



www.DrStartup.ir
www.StartupAcademy.ir

الگوهای طراحی واسط کاربر برای iOS، اندروید و سایر سیستم عامل ها

الگوهای طراحی واسط کاربر

ویژه
ابزارهای
موبایل



نویسنده : ترزا نیل

با مقدمه : جنیفر تدول

ترجمه و تالیف : مهدی علیپور سخاوی



www.DrStartup.ir
www.StartupAcademy.ir

الگوهای طراحی واسط کاربر برای iOS، اندروید و سایر سیستم عامل ها

الگوهای طراحی واسط کاربر

ویژه ابزار های موبایل

نویسنده: ترزا نیل

با مقدمه: جنیفر تدول

تالیف و ترجمه: مهدی علیپور سخاوی

www.DrStartup.ir

www.StartupAcademy.ir



الگوهای طراحی واسط های کاربر ویژه ابزارهای موبایل

زمانی که شما تحت فشار زیادی برای طراحی یک واسط کاربری مناسب، با منوهای آسان و کاربر پسند برای یک محصول نرم افزاری تحت موبایل هستید، دیگر وقت این را ندارید که دوباره چرخ را اختراع کنید! این کتاب یک راهنمای کاربردی و عملی است که در آن ۷۰ الگوی طراحی واسط کاربر، برای طراحی انواع اپلیکیشن های موبایل ارائه شده است. این الگوها در قالب ۴۰۰ تصویر از نمونه های موفق و واقعی از نرم های Web، BlackBerry، Android، iOS، Windows Mobile، OS و اپلیکیشن های Symbian ارائه شده اند.

ترزا نیل، متخصص طراح واسط کاربر و کاربرپذیری و نویسنده کتاب معروف طراحی واسط های کاربری وب (Designing Web Interfaces) شما را به یک سفر هیجان انگیز در زمینه طراحی واسط های کاربری در موبایلها با ۱۰ دسته بندی موضوعی جدا گانه خواهد برد! در هر دسته بندی به خطاها و اشتباهات رایج طراحی اشاره خواهد شد. اگر شما طراح برنامه های موبایل هستید، یا ایده های موبایلی جدید را پیاده سازی میکنید، میتوانید از این کتاب و الگوهای آن برای حل کردن مسایل طراحی خود استفاده کنید! این الگوها راه حل های مورد استفاده بزرگان صنعت تولید اپلیکیشن های موبایل هستند! پس برای مسایل طراحی خود چرخ را دوباره اختراع نکنید! ایده بگیرید و سریع کار را پیش ببرید!

الگوهای طراحی در دسته های زیر ارائه می شوند:

- پیمایش بین صفحات (Navigation): الگوهای مرتبط با پیمایش از صفحات اولیه به ثانویه را ببینید!
- فرم های ورود اطلاعات (Forms): روش های نا مناسب طراحی فرم های نا مناسب، که مدت هاست عادت شرکت های نرم افزاری است، را کنار بگذارید!
- جداول و لیست ها (Tables and Lists): فقط مهمترین و کاربردی ترین اطلاعات را نمایش دهید!
- جستجو، مرتب سازی و فیلتر کردن (Search, Sort, Filter): این کارها را تا جایکه امکان دارد ساده سازی کنید!
- ابزار ها (Tools): راههای بهتری برای تعامل مستقیم با ابزار ها را ارائه دهید!
- نمودار ها (Charts): بهترین الگوهای طراحی و راهکارهای موفق ارائه نمودار ها را در اپلیکیشن خود یاد بگیرید!
- دعوت نامه (Invitations): نحوه دعوت کردن از کاربران و شروع به کار و کشف اپلیکیشن را ببینید!
- کنترل ها و فیدبک ها (Controls, Feedback): به کاربران کمک کنید تا با برنامه تعامل داشته باشند و به آنها در زمان های مناسب فیدبک های مناسب را بدهید!
- راهنما (Help): راهنماهای مناسب در قالب اجزای فرم ها را به کاربران ارائه دهید!



نظرات دیگران درباره کتاب

این کتاب یک کاتالوگ کاربردی و کار راه انداز است که من همیشه برای الهام گرفتن ایده های طراحی به آن رجوع می کنم!

بیل اسکات ، مدیر ارشد طراحی وب در Pay Pal

عالیه !

ارین مالون ، یکی از همکاران Tangible UX

یه تشکر سریع السیر از نویسندگان و انتشارات مرتبط با این کتاب دارم ، این کتاب یک راهنمای مناسب و کاربردی برای طراحی است ، دیگر نیازی به دوباره کاری نیست !مخصوصا در زمینه پروژه هایی که باید سریع طراحی و تحویل داده شوند !

آگاتا جون ،طراح واسط کاربر



۱	مقدمه مترجم و مولف
۳	مقدمه جنیفر تدول
۵	مقدمه
۶	فصل اول: پیمایش (Navigation)
۷	الگوهای اصلی ناوبری (پیمایش)
۸	Springboard - تخته ی شیرجه
۱۵	List menu - منوی لیستی
۱۹	Tabs - زبانه ها
۲۴	Gallery - گالری
۲۷	Dashboard
۲۸	Metaphor - استعاره
۳۲	Mega Menu - منوی میلیونی
۳۴	پیمایش ثانویه - Secondary Navigation
۳۶	Page Carousel - صفحات چرخشی
۴۰	Image Carousel - تصویر چرخشی
۴۳	Expanding list - لیست های توسعه ای و بازشونده
۴۵	فصل دوم : فرم ها (Forms)
۴۸	Sign In - ورود
۵۱	Registration - ثبت نام
۵۵	Checkout - نهایی کردن خرید
۵۷	Calculate - محاسبه
۶۱	Search Forms - فرمهای جستجو
۶۴	Multi-Step
۶۸	Long Forms - فرمهای طولانی
۷۱	فصل سوم: جداول و لیست ها
۷۵	Basic Table



۷۵	Headerless Table - جدول بدون Header
۷۶	Fix Column - ستون های ثابت
۷۷	Overview plus Data -نمایه و خلاصه داده
۸۰	Grouped Rows - سطر های دسته بندی شده
۸۱	Cascading Lists - لیست های آبشاری
۸۳	Table with visual indicators - جدول با المان های بصری
۸۴	Editable Table - جدول قابل ویرایش
۸۶	فصل چهارم : جستجو ،مرتب سازی و فیلتر
۸۷	Search - جستجو
۸۸	Explicit Search - جستجوی صریح
۹۰	Search with Auto Complete - جستجو با استفاده از کامل کننده خودکار
۹۴	Dynamic Search - جستجوی پویا
۹۴	Scoped Search - جستجوی محدوده بندی شده
۹۶	Saved and Recent Searches - جستجو های اخیر و ذخیره شده
۹۸	Search Form - فرم جستجو
۱۰۰	Search Results and View Results - نتایج جستجو و نمایش نتایج
۱۰۲	الگوهای مرتب سازی
۱۰۳	On Screen Sort
۱۰۴	Sort Order Selector
۱۰۷	Sort Form - فرم مرتب سازی
۱۰۸	Filter - فیلتر
۱۰۹	On Screen Filter
۱۱۲	Filter Drawer
۱۱۳	Filter Dialog
۱۱۴	Filter Form - فرم فیلترینگ
۱۲۰	فصل پنجم : ابزارها (TOOLS)
۱۲۵	Toolbar - نوار ابزار
۱۳۰	Option Menu



۱۳۲	.....	Call To Action Button
۱۳۵	.....	Contextual tools
۱۳۹	.....	Inline Actions
۱۴۱	.....	Multi state Button - الگوی دکمه چند وضعیتی
۱۴۵	.....	Bulk Action - عملیات گروهی
۱۴۹	.....	فصل ششم : نمودار ها (Charts)
۱۵۲	.....	Chart With Filters - نمودار با قابلیت فیلتر
۱۵۷	.....	Preview Window
۱۵۹	.....	Overview Plus Data
۱۶۲	.....	DataPoint Details
۱۶۶	.....	Drill Down
۱۶۸	.....	Zoom
۱۷۰	.....	Pivot Table
۱۷۲	.....	Spark Lines
۱۷۵	.....	فصل هفتم : دعوت از کاربر (Invitation)
۱۷۸	.....	Dialog
۱۷۹	.....	Tip
۱۸۱	.....	Tour
۱۸۳	.....	Video Demos
۱۸۵	.....	Transparency
۱۸۶	.....	1 st Time Through
۱۸۷	.....	Persistent
۱۸۸	.....	Discoverable
۱۹۰	.....	فصل هشتم : بازخورد (Feedback & Affordain)
۱۹۱	.....	Feedback
۱۹۱	.....	Error Messages
۱۹۳	.....	Confirmation
۱۹۸	.....	System Status - وضعیت سیستم



www.DrStartup.ir

www.StartupAcademy.ir

۲۰۲	Affordance
۲۰۲	Tap
۲۰۴	Flick
۲۰۷	Drag
۲۱۰	فصل نهم: راهنما (Help)
۲۱۱	How to
۲۱۳	Cheat Sheet
۲۱۴	Tour
۲۱۸	فصل دهم: ضد الگو ها
۲۱۹	Novel Notation – ضد الگوی ایده های بدیع و جدید !
۲۲۸	Metaphor Mismatch- ضد الگوی عدم انطباق Metaphor ها
۲۲۹	Control Mismatch - نامناسب بودن بکارگیری کنترل ها
۲۳۶	Chart Junk
۲۴۰	Oceans of Buttons - اقیانوسی از دکمه ها



مقدمه مترجم

در دنیای رقابتی و پویای امروز، محصول و خدمتی موفق است که بتواند به بهترین نحو و شیوه ممکن، نیازهای کاربران و مشتریان خود را با بالاترین کیفیت برآورده سازد، ایجاد یک تجربه لذت بخش در برخورد با یک نرم افزار، وب سایت و شناسایی و پاسخ گویی صحیح به نیاز کاربران، مهمترین عامل موفقیت محصولات و خدمات نرم افزاری است.

امروزه روشهای گردآوری نیازمندی ها، توسعه نرم افزار و تست و عرضه آنها به بازار متحول شده است، روشهای توسعه چابک، تاکید بر روی نقش مالک محصول، استفاده از اسکرام، تهیه MVP ها و... همه و همه روشهایی هستند که مشتری را محور قرار داده اند و به دنبال آن هستند که نیازهای وی را به بهترین و موثرترین روش پاسخ داده و وی را شگفت زده نمایند. کاربران امروزی در معرض تعداد زیادی محصول و خدمت نرم افزاری قرار گرفته اند، ولی توان استفاده از همه آنها را ندارند، لذا مواردی را انتخاب می نمایند که برای آنها مطلوبیت بیشتری داشته باشد، این امر زمانی اتفاق می افتد که نرم افزار مبتنی بر مدل ذهنی کاربر طراحی و توسعه یافته باشد. مدل های ذهنی و قالب های ذهنی کاربران چه هستند؟ این بحث در علم تعامل انسان و ماشین مورد بررسی قرار می گیرد. امروزه بحث طراحی رابط کاربر، کاربرد پذیری، طراحی تعامل و سایر مباحث مرتبط با ارتباط ماشین و انسان مورد توجه قرار گرفته است و بکارگیری قوانین طراحی و الگوهای مناسب آن، عاملی رقابتی و متمایز کننده در محصولات ارائه شده توسط شرکت ها می باشد، ولی متأسفانه منابع فارسی رسمی و قابل استفاده در این حوزه کمتر یافت می شوند. از طرفی ظهور تلفن های هوشمند، افق های جدیدی را پیش روی کاربران و توسعه دهندگان نمایان نموده است، چگونه ای که در آینده ای نه چندان دور برای هر کاربردی، یک نرم افزار موبایل ارائه خواهد شد، و این یعنی تحقق آرمان استیو جابز "There is An App For It".

در کتاب حاضر که ترجمه ای آزاد از کتاب *Mobile Design Pattern Gallery UI Patterns for Mobile Applications* نوشته خانم جنیفر تدول میباشد، الگوهای طراحی واسط کاربر، در تمامی کاربری های نرم افزارهای تلفن همراه مبتنی بر استاندارد های سیستم عامل iOS، Android و BlackBerry بصورتی منظم مورد بررسی قرار داده شده است که خود گنجینه ارزشمندی برای ایده های طراحی می باشد!

من شخصا بارها و بارها در پروژه های نرم افزاری موبایل از این الگوها استفاده نموده ام و نتایج جالبی از نظرات مشتریان دریافت کرده ام، شاید بتوان گفت که مجموعه حاضر یک کاتالوگ تصویری از بهترین الگوهای طراحی واسط کاربر، با رویکرد کاربرد پذیری باشد که می توان از آنها جهت حصول اطمینان از کیفیت طراحی واسط کاربرد نرم افزارهای موبایل استفاده نمود. جالب است بدانید که بسیاری از نرم افزارهای موفق ایرانی نیز از این الگوها استفاده نموده اند، که در آینده مطالبی پیرامون نقد و بررسی این نرم افزارها ارائه خواهم کرد.

امیدوارم با بهره مند شدن از مطالب ارائه شده در این کتاب، کیفیت App های ایرانی روز به روز بیشتر شده و شاهد شکوفایی این برنامه ها در عرصه بین المللی باشیم.



www.DrStartup.ir
www.StartupAcademy.ir

از آنجاییکه این کتاب را در اوقات فراغت در شرکت ترجمه و تالیف کرده ام، قطعاً خالی از اشکال نخواهد بود، خوشحال می‌شوم که این موارد را برایم از طریق ایمیل (Mahdi.alipour.sakhavi@gmail.com) ارسال نمایید تا در ویرایش‌های بعدی، ایرادات کمتری را شاهد باشیم.



مهدی علیپور سخاوی

موسس استارت‌آپ آوابوک، مشاور و مربی استارت‌آپ

www.DrStartUp.ir

www.startupacademy.ir



<http://facebook.com/Mahdi.Alipour>



<http://www.linkedin.com/profile/view?id=334039026>



<http://twitter.com/Alipourmahdi>



مقدمه جنیفر تدول

اینکه شما چه نامی را برای یک پدیده انتخاب کنید، خودش سرآغازی برای شناخت و درک آن پدیده است.

پسر ۵ ساله من، همانند همه بچه های این سن و سال از نگاه کردن به ابرها لذت می برد! همین چند هفته پیش پسر من متوجه شد که ابرها بر اساس نوع آنها اسم های مختلفی دارند. پس شروع کرد به حفظ کردن نام انواع مختلف ابرها، من هرچیزی که در این رابطه می دانستم به او یاد دادم ولی جالب بود که نام برخی از ابرها را خودم هم بلد نبودم و تاکنون نشنیده بودم.

در حال حاضر هر وقت پسر من به آسمان نگاه می کند نام ابرها را تک تک بیان می کند، جالب تر اینکه بر اساس نام هر ابر توضیحاتی در مورد وضعیت آب و هوا هم ارایه می دهد، او بر اساس اینکه اندازه ابر چقدر است، جهت حرکتش به چه سمتی است، رنگ و ارتفاع آن چقدر است، پیش بینی های جالبی را انجام میدهد.

بچه های این سن و سال از دانستن نام اشیا لذت میبرند! مهم نیست این اشیا دایناسور باشند، ماشین باشند یا ابر! جالب تر این است که خلاقیت آنها محدود نمی شود و نیمکره راست آنها هنوز فعال است، مثلاً پسر من تشخیص می دهد که هر ابر شبیه چه چیزهایی است، اردک، ماشین و... چیزی که ما بزرگتر ها شاید نتوانیم تشخیص دهیم.

دقیقا این یادگیری ها و توان پیشگویی در ما بزرگتر ها نیز وجود دارد، ذهن ما همواره در حال طبقه بندی کردن تجربیات و آموزه ها و نکاتی است که تا به امروز آنها را تجربه کرده است. این طبقه بندی در پیشگویی کمک می کند. در دنیای نرم افزار ذهن ما برخی واسط های کاربر را بیشتر از سایر واسط های کاربر می پسندد، در برخی واسط های کاربر، نحوه طراحی به گونه ای است که ذهن خودش مرحله بعدی یا گام بعدی در واسط کاربر را پیشگویی میکند. از طرفی برخی از این پیشگویی ها بر اساس مدل ذهنی ای که در ما نهادینه شده است صورت می گیرد. در مورد مدلهای ذهنی در برخورد با واسط های کاربر نرم افزار ها نیز الگو هایی وجود داد.

خوب، این الگو ها را چگونه یاد بگیریم تا بتوانیم از آنها در نرم افزار هایمان استفاده کنیم؟

در زمانی که پسر من در حال یادگیری نام ابرها بود، بهترین ابزار یادگیری تصاویر مرتبط با ابرها بود. او تصاویر زیادی را دید و تعدادی از آنها را بعنوان الگو انتخاب کرد. البته بعضی از این ابرها آن قدر شبیه هم بودند که با هم اشتباه می شدند.

دقیقا این مسئله در دنیای طراحی واسط های کاربر وجود دارد، باید مثال ها و نمونه واسط های کاربری زیادی را ببینید تا بتوانید الگوی مورد نظر را انتخاب نمایید. مطالب زیادی رami توان در زمینه الگوهای طراحی واسط کاربر ارایه داد: این الگو ها چیستند، چه کاربرد هایی دارند، چرا اینگونه طراحی شده اند، چه تفاوت هایی با یکدیگر دارند و... ولی یک نکته برای من بعنوان نویسنده روشن است و آن را بارها و بارها تجربه کرده ام: افرادی که قصد طراحی واسط کاربر را دارند، نیاز خیلی زیادی به نکات علمی و تفسیر های مرتبط با الگو های طراحی واسط کاربر ندارند، آن ها نیاز به این دارند که با



یک الگوی طراحی واسط کاربر ،سریع آشنا شوند،توضیحاتی مختصر در زمینه مورد کاربرد آن را بخوانند و در آخر نیاز دارند که نمونه هایی عملی از این الگو را ببینند تا بتوانند ایده های طراحی خود را سریع پیاده سازی کنند.

در این کتاب،ترزا نیل،یک مجموعه دیدنی و جذاب از تصاویر الگوهای طراحی که در عمل پیاده سازی شده اند را ارائه کرده است.این کار ،یک کار عظیم است ،اینکه شما تک تک برنامه ها را با دقت بررسی کنید و الگوهای طراحی مناسب را از آنها استخراج کنید ،و تمامی تصاویر را در قالب یک کاتالوگ منظم دسته بندی کنید،کار بسیار زمانبر و سختی است.

این کتاب برای برنامه نویسان موبایل و طراحان واسط کاربر حکم یک گنج را دارد!این کتاب را کامل بخوانید ،ولی مهمتر از خواندن این است که از الگوهای عالی و استاندارد آنها ،در راستای ارتقای کاربرپذیری برنامه هایتان در عمل استفاده کنید.

- بر اساس منطق کاری برنامه هایی که درحال طراحی آنها هستید ،نمونه و الگوی مورد نظر را از میان مثال های فراوانی که در این کتاب ارائه شده است ، انتخاب کنید و بهترین مورد را برای کار خود انتخاب نمایید!
- از این کتاب بعنوان منبعی برای ایده های طراحی استفاده کنید،من شخصا از ایده های زیادی ،حتی در زمینه طراحی آیکون برنامه ها از این کتاب بهره مند شده ام.
- از این کتاب بعنوان منبع دانشی در زمینه قوانین طراحی برنامه های کاربردی که در دنیا مورد اقبال عمومی قرار گرفته اند استفاده کنید. با استفاده از این منبع دیگر نیاز نیست برنامه ها را دانلود و نصب کنید ،تمامی اسکرین ها و تصاویر آنها در این منبع موجود است.

شما خودتان نیز می توانید الگو های طراحی را با جستجو استخراج کنید ولی این اطمینان را به شما می دهم که با مطالعه این کتاب خودتان متوجه ارزش آن خواهید شد ،شرط می بندم که بعد از مطالعه آن در زمان طراحی برنامه هایتان بارها و بارها به آن رجوع خواهید کرد!

امیدوارم تجربه ای لذت بخش را از مطالعه این کتاب داشته باشید!

جنیفر تدول



مقدمه

اخیرا سفارش طراحی و پیاده سازی یک برنامه ی موبایل به ما ارجاع داده شد ، برای انجام این پروژه تمامی طراحان واسط کاربر را دور هم جمع کردیم . این مسئله باعث شد که من مجبور شوم در مدت کمتر از یک هفته تمامی دانش و تجربه ی خودم را به یک طراح واسط کاربر انتقال دهم . برای همین من یک راهنمای گام به گام شامل تعداد زیادی از *Screen Shot* هایی از برنامه های موبایل که حاوی نکاتی درباره ی فوت و فن طراحی و همچنین نکته های منفی طراحی بودند را آماده کردم و اینطور بود که یک گالری نسبتا جامع از الگوهای طراحی واسط کاربر برنامه های موبایل پا به عرصه ظهور گذاشت.

در حالی که این الگوهای طراحی را دسته بندی می کردم به این نکته پی بردم که ارزش واقعی تنها در خود الگوها نیست بلکه این ارزشها در مثال های فراوانی است که از نرم افزار ها و *App* های موبایل جمع آوری کرده بودم . بنابراین بجای اینکه بصورت بسیار ادبی و رسمی (همانطور که بسیاری از نویسندگان عاشق آن هستند) الگوها را توضیح دهم از روشی کاربردی و مبتنی بر مثال استفاده کردم (روشی مبتنی بر نمونه های عملی و واقعی) . این کتاب حاوی بیش از ۴۰۰ تصویر از نرم افزار های *iOS* , *Android* , *Blackberry* , *Symbian* و ویندوز است که براساس نوع الگودسته بندی شده اند. علاوه بر این در وبسایت این کتاب WWW.MobileDesignPatternGallery.com و سایت *Flickr* تصاویر بیشتری از این برنامه ها آورده شده است .

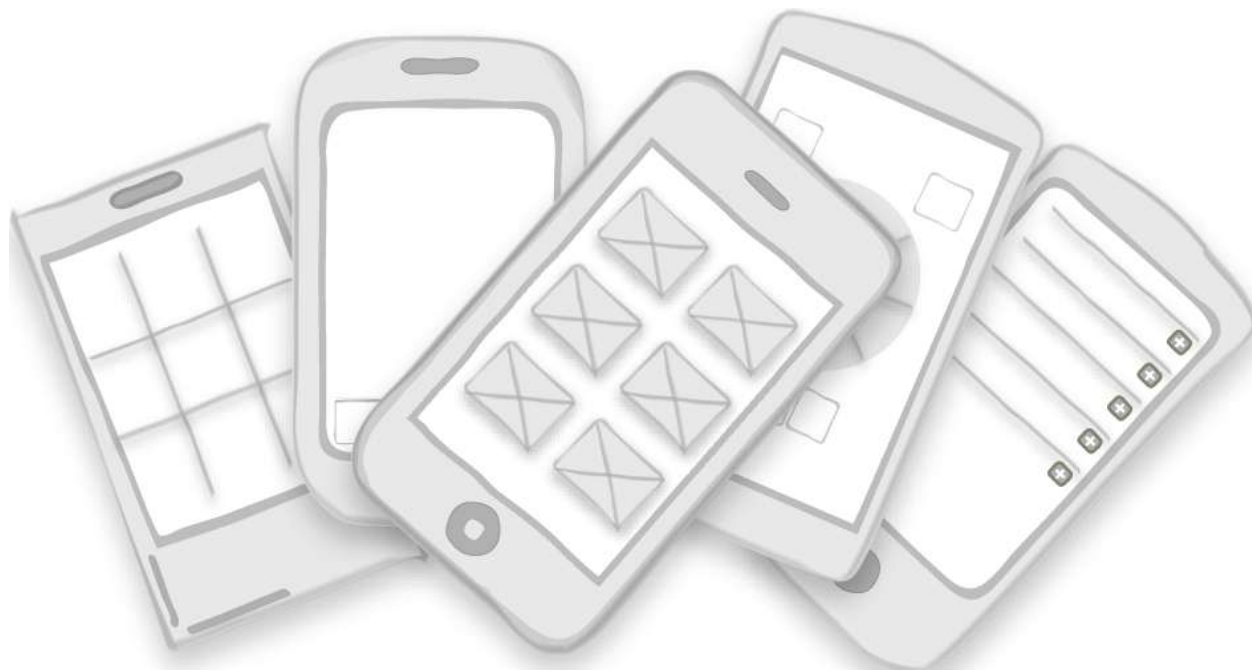
این کتاب واقعا برای چه کسانی نوشته شده است؟

این کتاب برای مدیران و مالکان محصول ، طراحان و توسعه دهندگان نرم افزار نوشته شده است که قصد دارند برنامه های موبایل تولید کنند! کمپانی هایی که در حال تغییر استراژی خود به سمت تولید نرم افزارهای موبایل هستند دچار چالش های جدی در زمینه ی اصول طراحی واسط های کاربر برای نرم افزارهای موبایل میشوند ، مخصوصا اگر بخواهند نرم افزارشان را برای سیستم عامل های مختلف توسعه دهند، با مشکلات زیادی مواجه می شوند.

چه شما قرار باشد که یک برنامه ی ساده *iOS* یا *Android* تولید کنید و چه بخواهید یک نرم افزار حرفه ای که قطعا مورد استفاده تعداد زیادی از کاربران قرار خواهد گرفت طراحی کنید ، این کتاب کار شما را ساده کرده و ایده های بسیاری را در زمینه ی طراحی در قالب مثالهای فراوان ارائه میدهد!



فصل اول: پیمایش (Navigation)



الگوهای اصلی پیمایش (Navigation)

Springboard , List Menu ,Tab menu ,Gallery ,Dashboard ,Mega menu ,Metaphor

الگوهای ثانویه پیمایش (Navigation)

Expanding list ,Image Carousel ,Page Carousel (چرخ و فلک)



من خیلی دوست دارم تا نظرات مرتبط با برنامه های موبایل ارایه شده در بازار را مطالعه و مرور کنم و اینکه بدانم مردم نظرشان در مورد App ها چیست و چه فیدبک هایی داده اند! سیستم نظر دادن و رتبه بندی App های موبایل که در فروشگاه ها ارائه شده است منبع بسیار ارزشمندی در زمینه اطلاعات کاربرپذیری است. این سیستم در مورد website ها و نرم افزارهای کاربردی Desktop به این وسعت وجود نداشته است.

بطور کلی تیر نظرات در مورد برنامه های ۵۴ ستاره خیلی خاص و دقیق نیستند. شما بیشتر عباراتی مثل: خیلی باحاله... یا این برنامه خیلی عالی کار می کنه را می بینید. ولی در مورد برنامه های ۱ یا ۲ ستاره نظرات کاربران بصورت دقیق تر ارائه می شوند آنها دقیقا مشکل برنامه ها را معرفی می کنند: بیشتر شکایات و نارضایتی های آنها حول موارد زیر است:

- Crash شدن برنامه
- نبودن یک Feature خاص در برنامه مثل: جستجو، عدم یکپارچگی حسابهای کاربری و ..
- ضعف در پیمایش: نمی توان به عقب یا صفحه ی قبلی برگشت، نمی توان گزینه ی مربوط را یافت
- واسط کاربر پیچیده

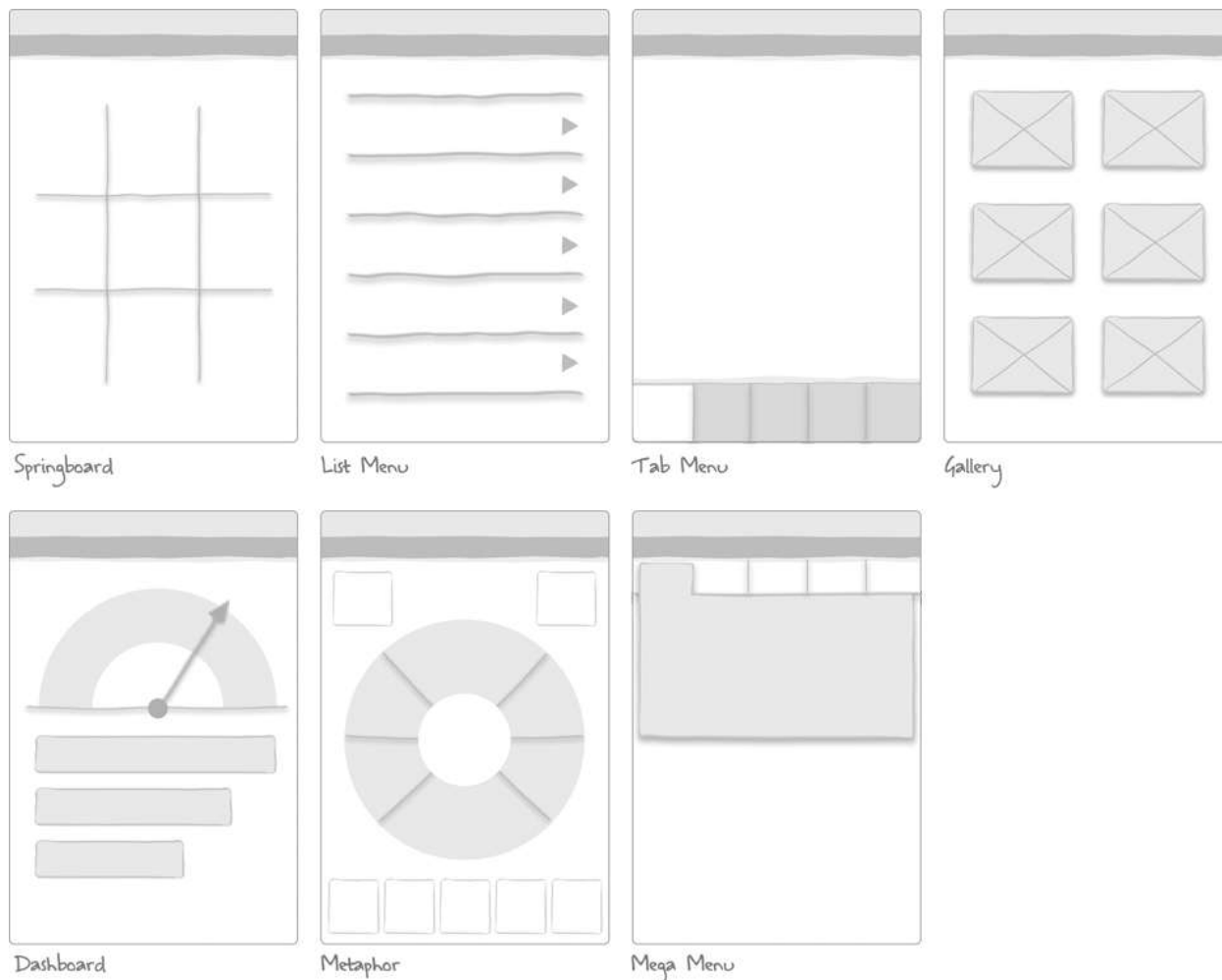
دو مورد اول با استفاده از الگوهای طراحی بهبود نمی یابند ولی در مورد سوم و چهارم قطعاً با استفاده از الگوهای طراحی بهبود هایی حاصل می شوند.

الگوهای طراحی مربوط به پیمایش که در ادامه به معرفی آنها می پردازیم، این مورد را که کاربران به راحتی در نرم افزار شما بتوانند پیمایش کنند و به گزینه ها و امکانات اصلی نرم افزار کاملاً دسترسی داشته باشند را تضمین می کنند.

الگوهای اصلی ناوبری (پیمایش)

ناوبری و پیمایش خوب، مانند یک طراحی خوب، نامرئی و غیر قابل دیدن است. برنامه هایی با کاربری مناسب به صورتی ملموس و عینی، حس خوبی را در انجام کارها به شما میدهند. کارهایی مثل مرور اطلاعات دوستان در یک برنامه ی شبکه ی اجتماعی، اجاره کردن یک وام در یک برنامه ی بانکی، و... با اینکه گزینه ها و روش های بسیار زیادی برای انجام عمل پیمایش در برنامه های موبایل وجود دارد، من در اینجا قصد دارم ۱۶ الگو را به عنوان الگوهای اصلی ناوبری معرفی کنم.

بله... الگوهایی برای منوی اصلی برنامه!



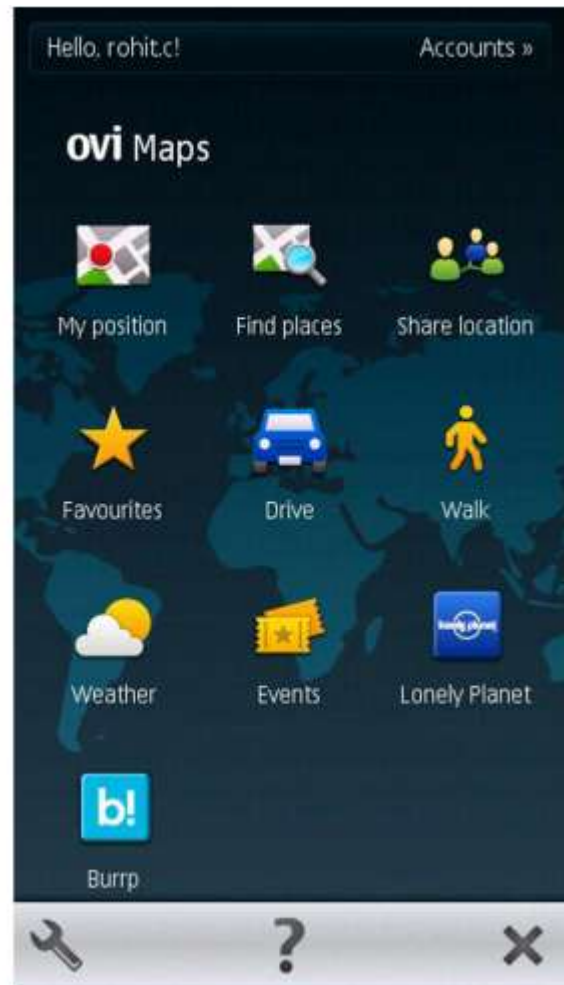
الگوهای پیمایش اولیه

Springboard - تخته‌ی شیرجه

Springboard یکی از الگوهایی است که وابستگی به سیستم عامل ندارد و در ابزارها و سیستم عامل‌های مختلف به راحتی کار می‌کند. برخی مواقع از آن به عنوان *LaunchPad* نیز یاد می‌شود. این الگو به این صورت عمل میکند که در صفحه‌ی اصلی گزینه‌های اصلی نرم افزار که هر کدام از آنها شما را به بخشی اساسی و کلیدی از نرم افزار هدایت می‌کنند چیده شده‌اند.

Facebook از این الگو برای طراحی نرم افزار خود در *iOS* استفاده کرد و بعد از آن در بسیاری از نرم افزارها از این ایده بهره برداری شد!



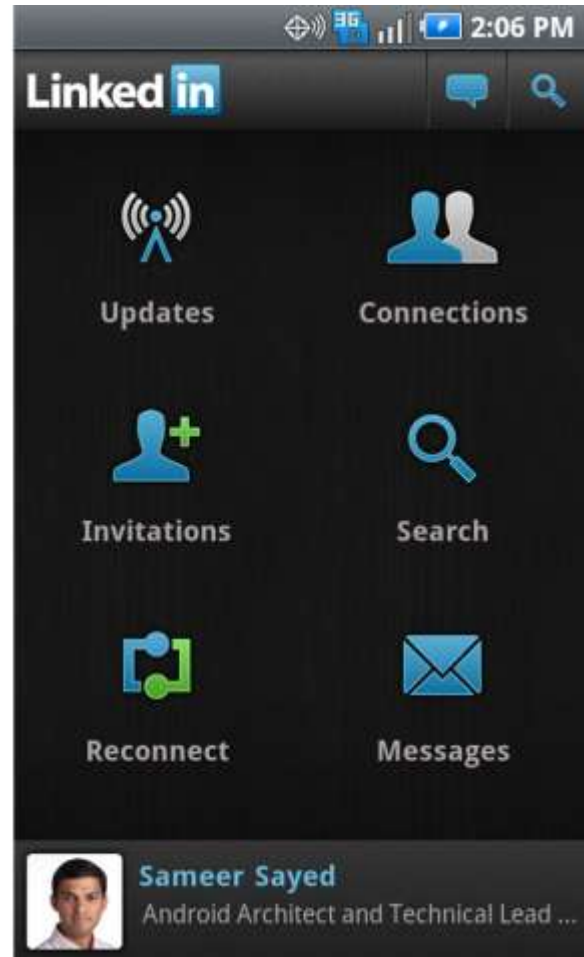


Ovi Maps 9 Facebook Springboard



www.DrStartup.ir

www.StartupAcademy.ir

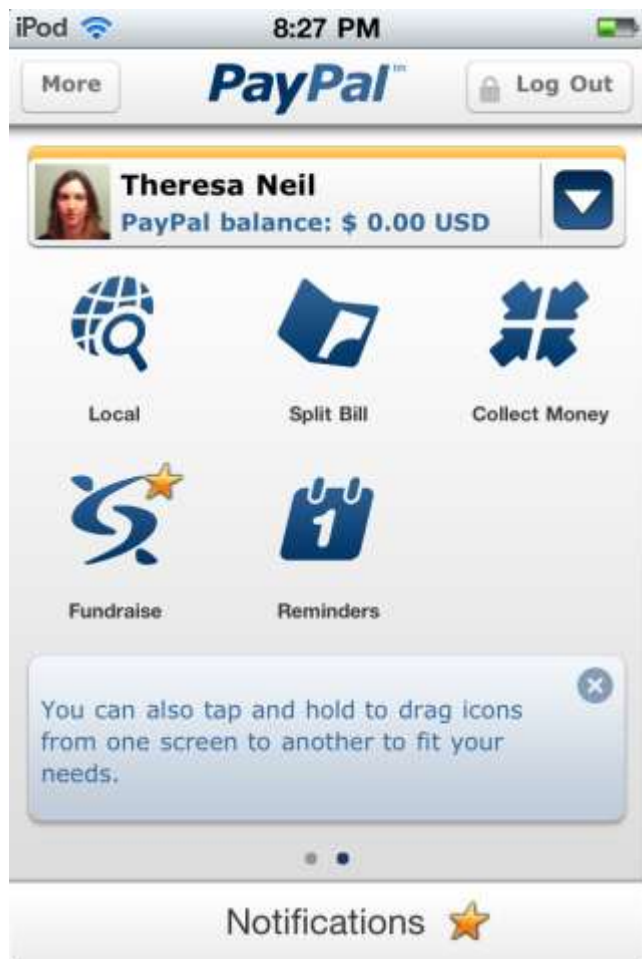


LinkedIn Trulia



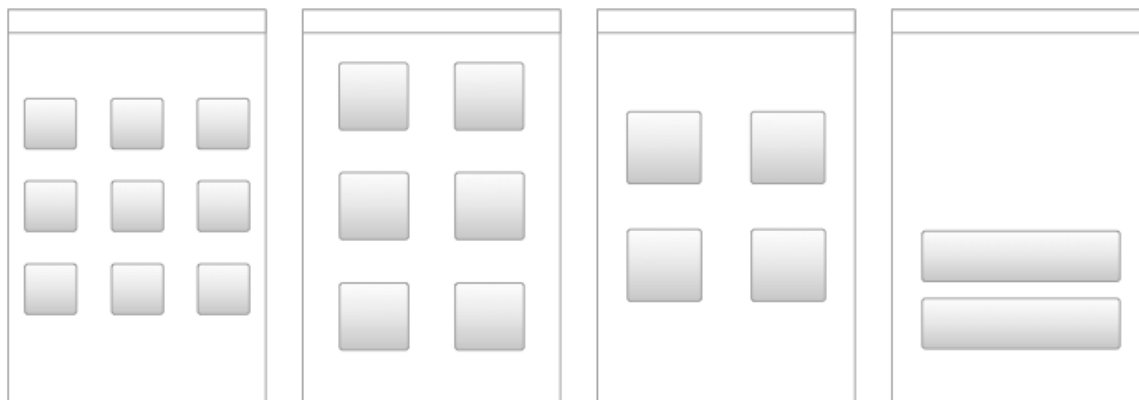
NewsRoom on Palm and Yahoo! on Nokia

Springboard های شخصی شده را نیز میتوان جهت نمایش اطلاعات شخصی پروفایل کاربران به همراه گزینه های اصلی منوها بکاربرد. قطعا در این مورد باید از *Springboard* هایی که *Layout* آنها قابلیت شخصی سازی شدن را دارند استفاده کرد.



PayPal personalized springboard and early Gowalla

Layout هایی با *Grid* های 1×2 و 3×3 ، 2×3 ، 2×2 رایج ترین *Layout* ها هستند. البته هیچ لزومی ندارد که از *Layout* های مبتنی بر *Grid* استفاده کنیم. برخی از گزینه ها در الگوی *Springboard* میتوانند بزرگتر از سایر گزینه ها باشند، این کار به جهت اهمیت فراوان و پرکاربرد بودن گزینه ی مربوط انجام می شود. مانند گزینه ی *Video* در *Masters iPhone App* که ۲ یا ۳ برابر بزرگتر از سایر گزینه ها است.



Grid layouts for springboards



2x2 grid layout, Norton Mobile; irregular layout, Masters

زمانی از *Layout* مبتنی بر *Grid* استفاده کنید که اهمیت گزینه ها یکسان است. همچنین از *Layout* های نامتقارن زمانی استفاده کنید که بخواهید برخی از گزینه ها را مهمتر یا پرکاربرد تر جلوه دهید. در





www.DrStartup.ir

www.StartupAcademy.ir

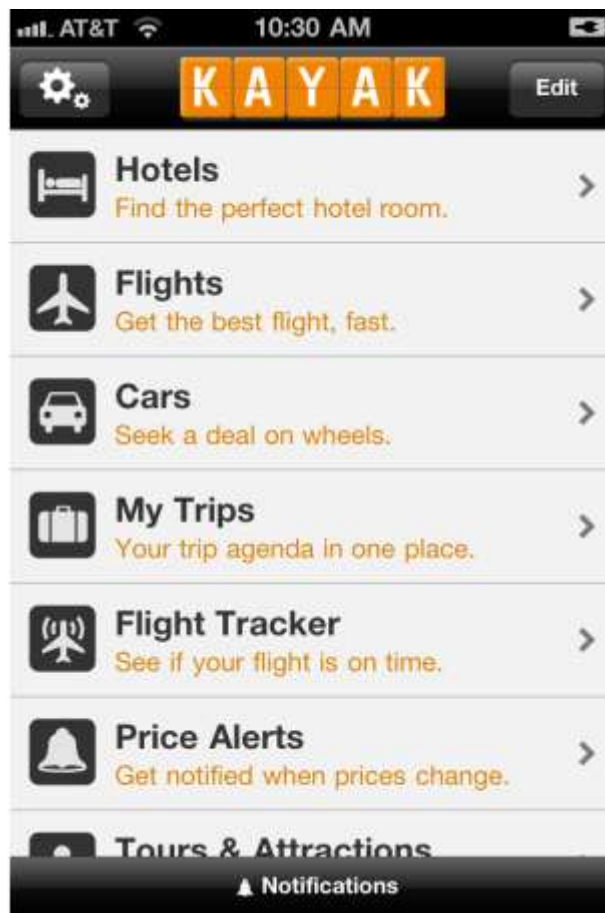
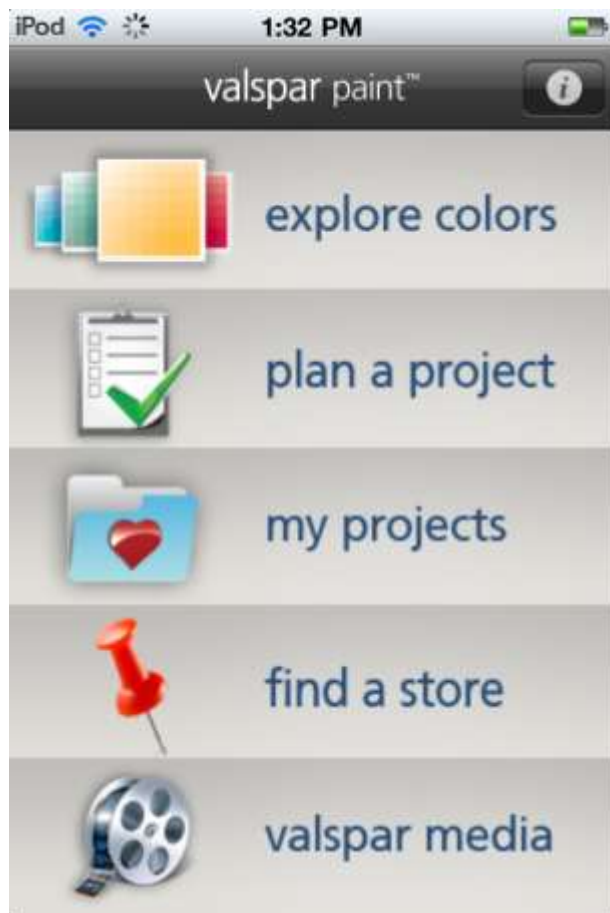
ضمن موارد شخصی سازی را نیز مد نظر قرار دهید .



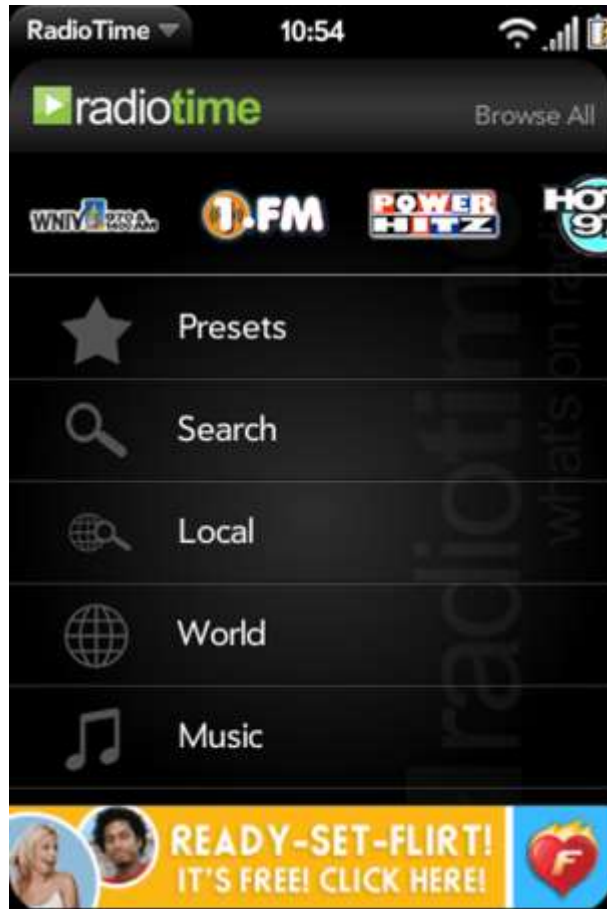
List menu - منوی لیستی

این الگو نیز مشابه الگوی *Springboard* امکان جهش به قسمت های اصلی نرم افزار را ارائه می دهد. البته این الگو دارای مدلهای مختلفی است که عبارتند از *List Menu* های شخصی شده، لیست های گروه بندی شده *Grouped List*، لیست های ارتقا یافته *Enhanced list*.

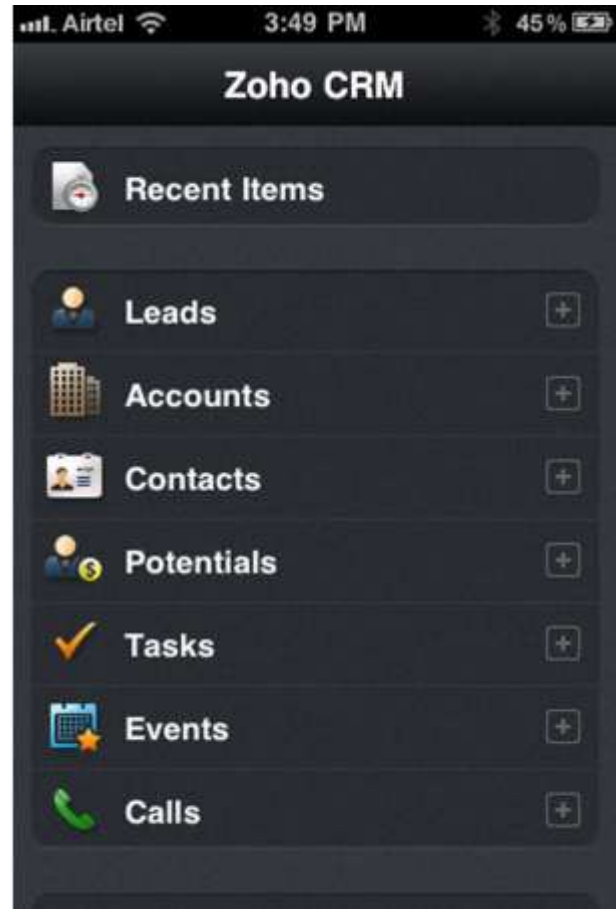
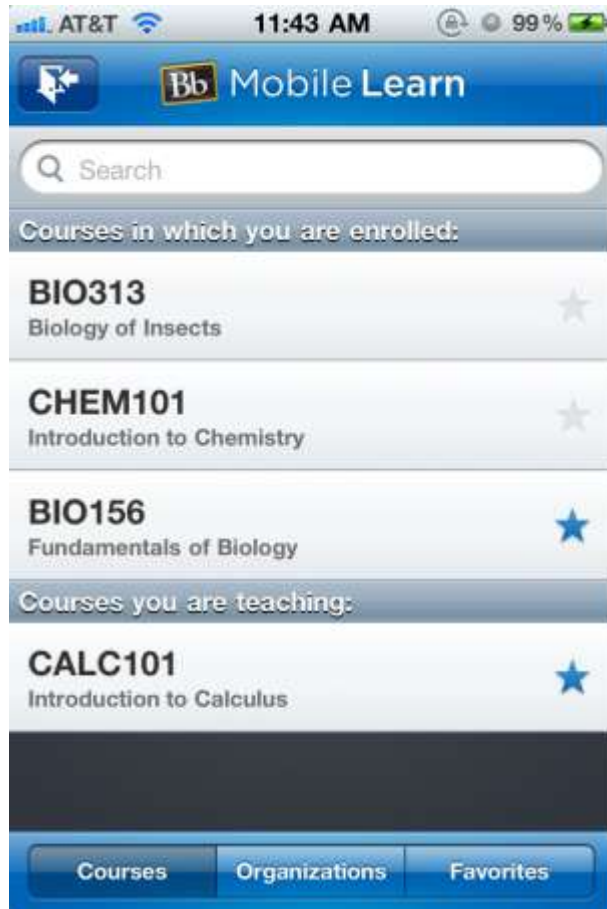
Enhanced List یک لیست ساده است که دارای امکانات اضافی مثل جستجو، فیلتر کردن و *Browse* کردن می باشد!



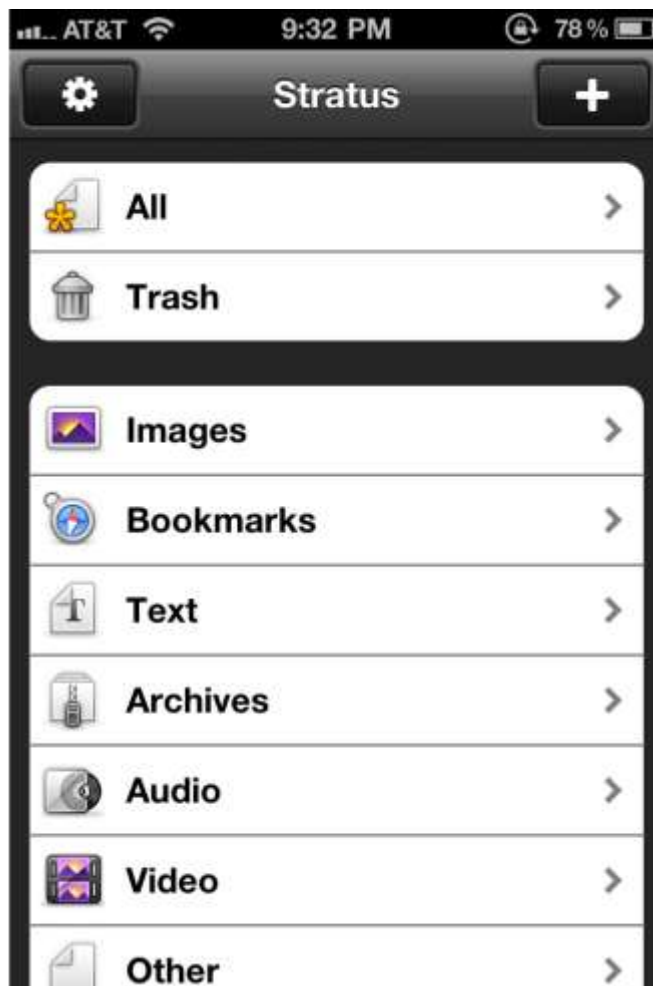
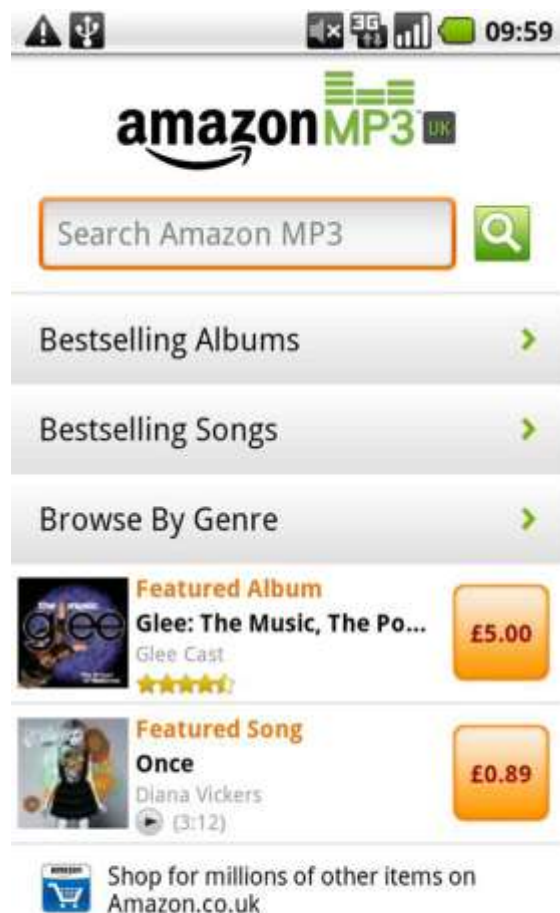
List menus: Valspar Paint and Kayak



List menus: radiotime Palm and Cozi



Personalized lists: Blackboard and Zoho CRM



Enhanced list, Amazon MP3; grouped list, Stratus

List Menu ها برای گزینه هایی که عنوان آنها طویل هستند یا نیاز به توضیحاتی در سطری جداگانه دارند، بسیار مناسب هستند. برنامه هایی که قرار است از این الگو استفاده کنند باید یک گزینه در تمامی صفحات خود برای بازگشت به صفحه ی *List menu* ارایه دهند و معمولاً بهتر است یک دکمه در نوار



برنامه با عنوان منوی اصلی یا آیکونی با مفهوم لیست تعبیه کنند!

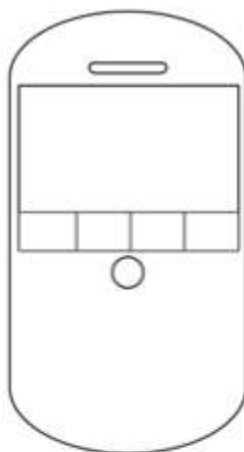


Tab-زبانه ها

الگوی *Tab* تا مدت ها پیش بسیار وابسته به سیستم عامل بود تا اینکه هر کدام از سیستم عامل ها راهنما ها و استاندارد های خود را برای بکارگیری از این الگو ارائه دادند! زمانی که می خواهید از این الگو استفاده کنید حتما گزینه ی سیستم عامل را مد نظر داشته باشید و در هر سیستم عامل از راهنمای مربوط استفاده نمایید .



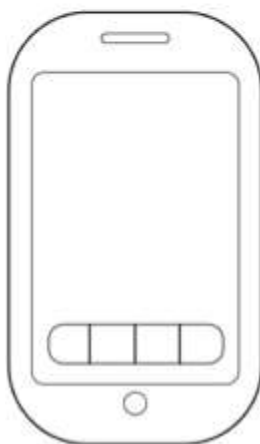
Apple iOS



BlackBerry



Android



webOS



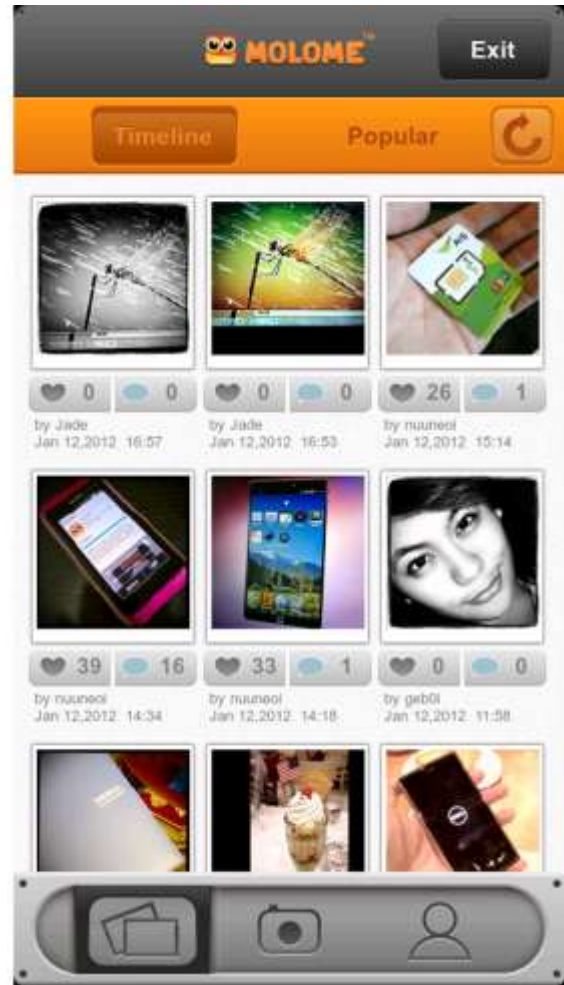
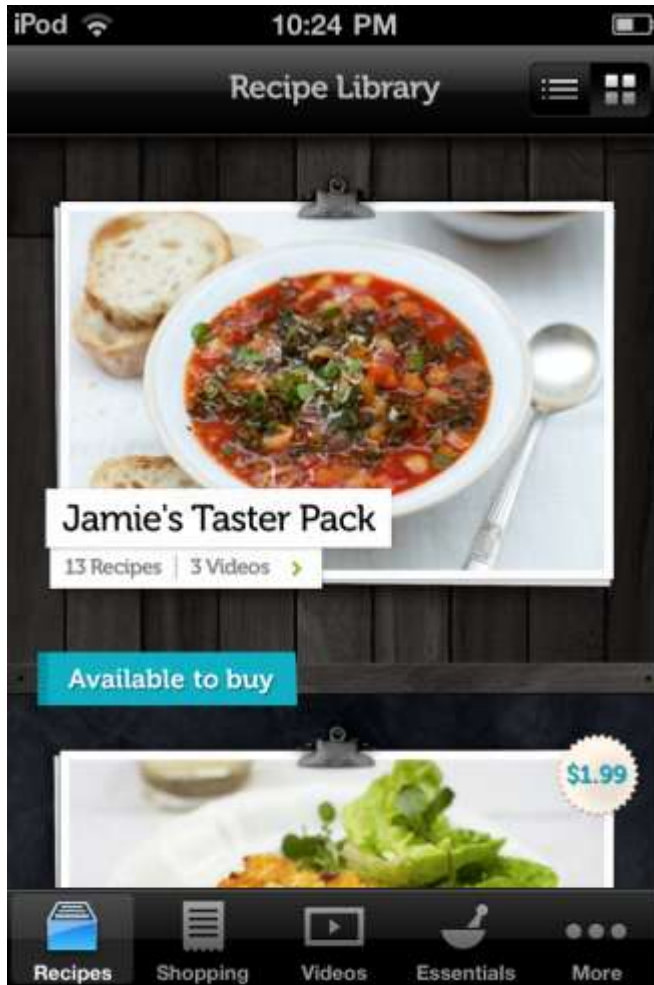
Symbian



Windows Mobile

Tab orientation for various OSs

استفاده از *Tab* ها در قسمت پایین برنامه ، در سیستم عامل های *iOS* و *WebOS* و *BlackBerry* بسیار کاربر پسند هستند.



Jamie Oliver Recipes and Molome, bottom tabs



BlackBerry App World and WorldMate, bottom tabs



استفاده از *Tab* های افقی با قابلیت *Scroll* همانطور که در اپلیکیشن *Starbucks* و *Blue Mobile* نمایش داده شده است کاربری بسیار مناسبی را برای دسترسی به گزینه های بیشتر بدون نیاز به فضای اضافی را ارائه می دهد.

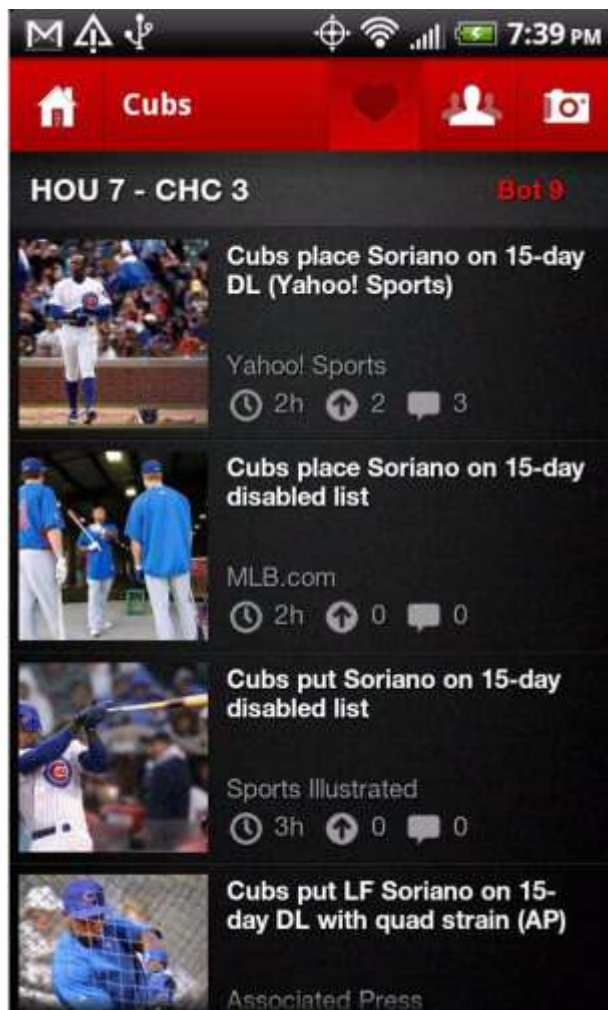
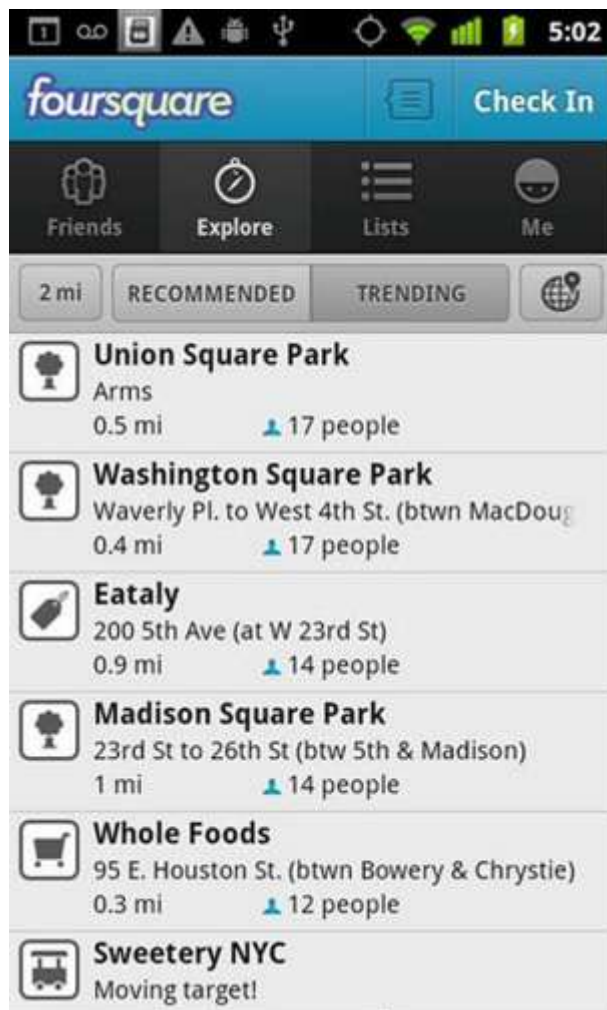


Starbucks and Blue Mobile, scrolling bottom tabs

استفاده از *Tab* ها در قسمت های بالای نرم افزار در *Android*، *Symbian*، *Windows* بسیار رایج است. همچنین این روش الهام گرفته از الگوهای طراحی پیمایش در وبسایت ها است. *Windows* و *Nokia* هر دو از *Tab* هایی با قابلیت *Scroll* در قسمت بالای نرم افزار برای ارائه دادن گزینه های بیشتر استفاده می کنند.



Harvest TimeTractor and Fring on Nokia, scrolling top tabs



Foursquare and HitPost, top tabs

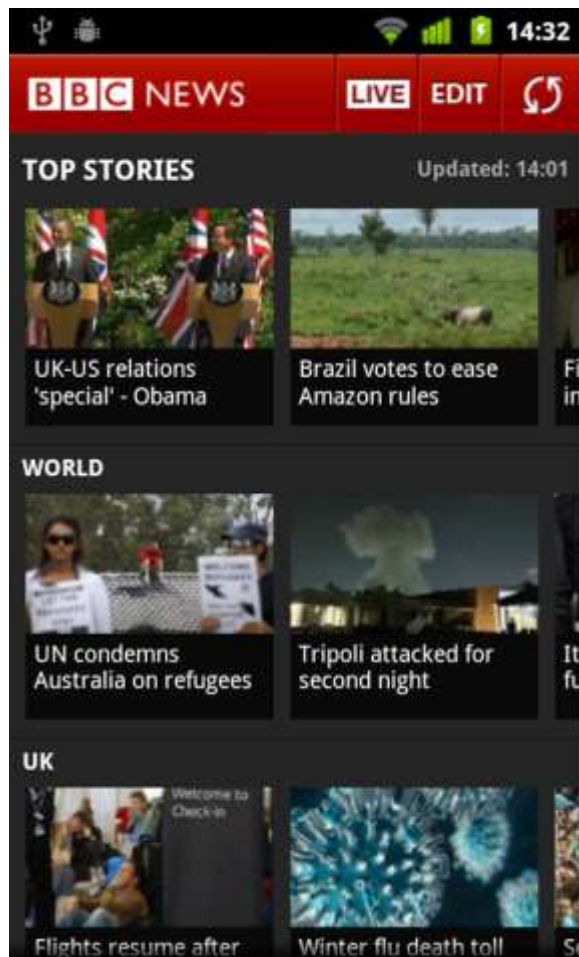
با روشی کاملاً آشکار و متفاوت گزینه‌ای که انتخاب شده است را از سایر گزینه‌ها متمایز کنید! جهت سهولت کاربر علاوه بر *icon* از عنوانی مناسب برای گزینه‌ها استفاده کنید!



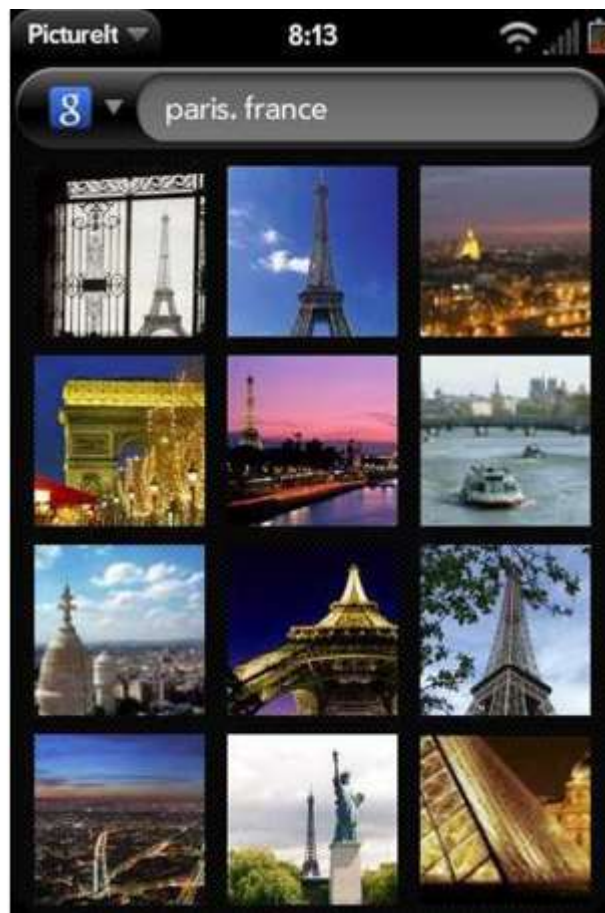


گالری - Gallery

الگوی گالری برای مرور اجزای مختلف محتوا بکار می رود. محتوا معمولاً یک مقاله، دستور غذایی، عکس یا محصول است که می تواند در دسته بندی هایی مختلف به صورت چرخشی، *Grid* و *Slide Show* به نمایش در آید.

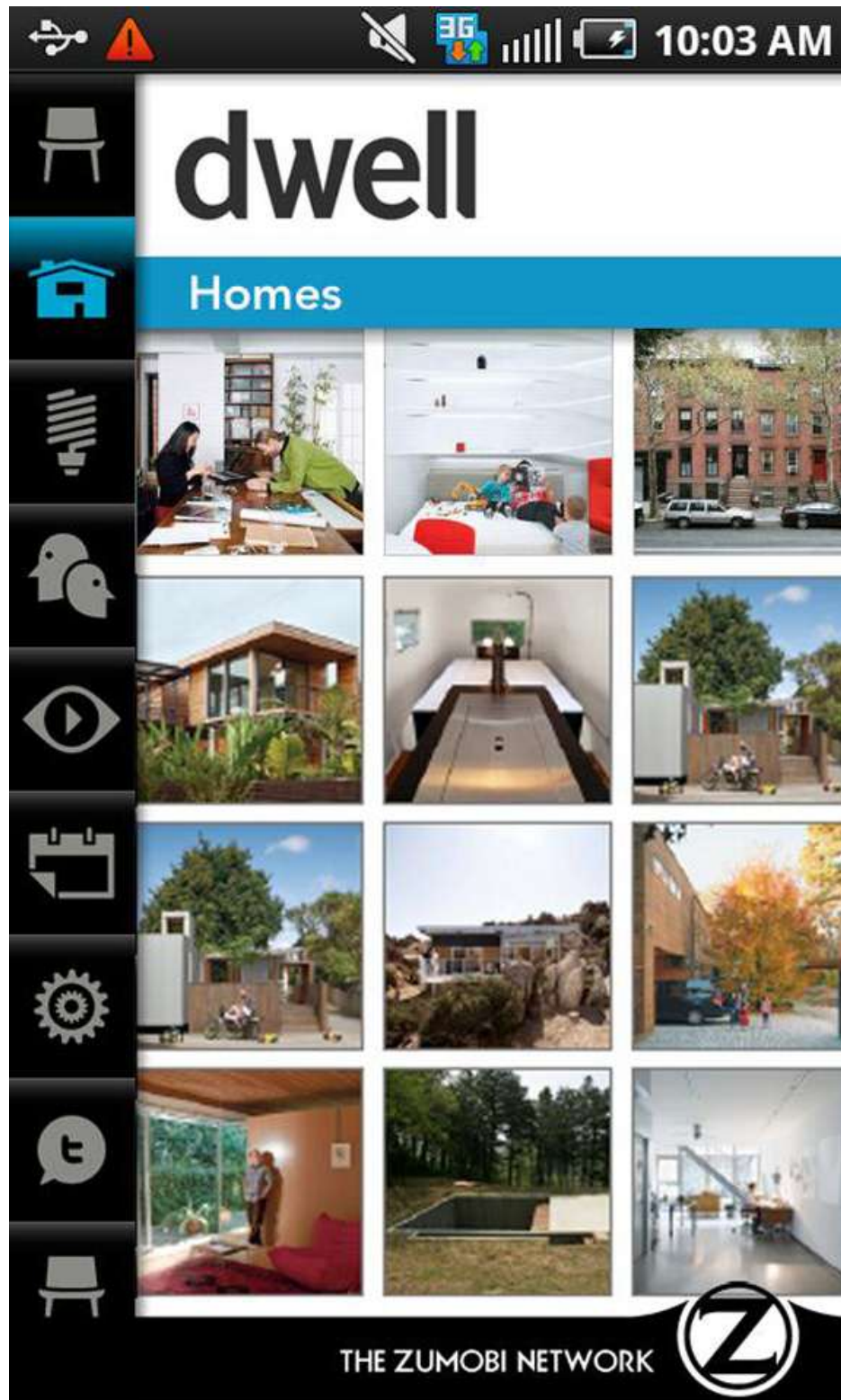


BBC and PULSE



Flickr and PictureIt Palm

در برخی مواقع اگر محتوا دسته بندی شود مرور و پیمایش آنها ساده تر می باشد. برنامه ی *Dwell* از *Tab* های کنار صفحه برای دسته بندی و مدیریت محتوا استفاده می کند.



Dwell



الگوی گالری برای مواقعی که محتوا به تدریج به روز می شود بسیار کاربرد دارد!

Dashboard

الگوی *Dashboard* یک لیست قابل پیمایش از یکسری *KPI* های مهم (پارامترهای مهم) را نشان می دهد. هر یک از *KPI* ها می تواند بنا به خواسته ی کاربر اطلاعات زیادتری را ارائه دهند، این الگوی اصلی پیمایش در نرم افزارهای مالی و ابزارهای تحلیلی و همچنین بازاریابی و فروش بسیار کاربرد دارد.



Mint and ego dashboards

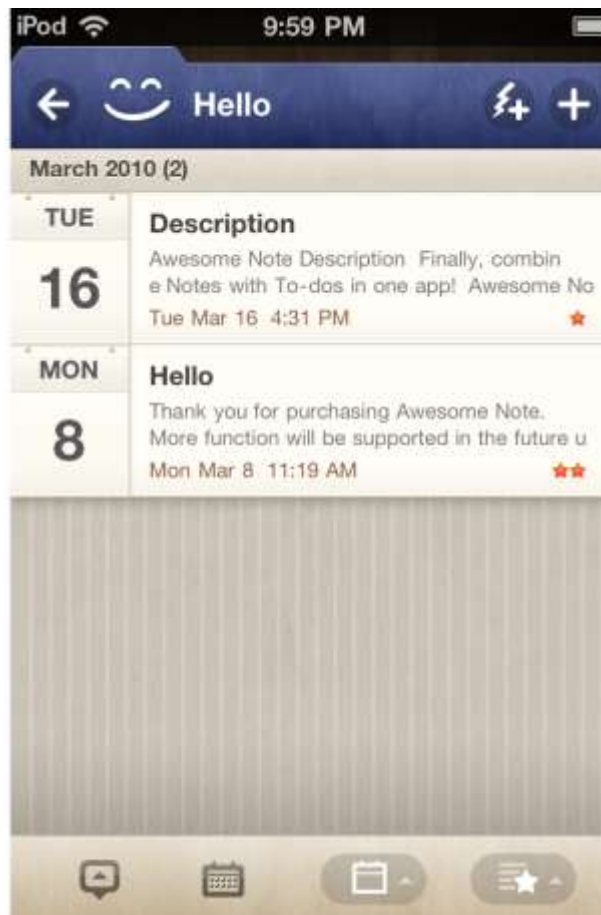
Dashboard را با پارامترها و *KPI* های غیر ضروری شلوغ نکنید! سعی کنید کاربردی ترین و مفیدترین اطلاعات را در اختیار کاربر قرار دهید!



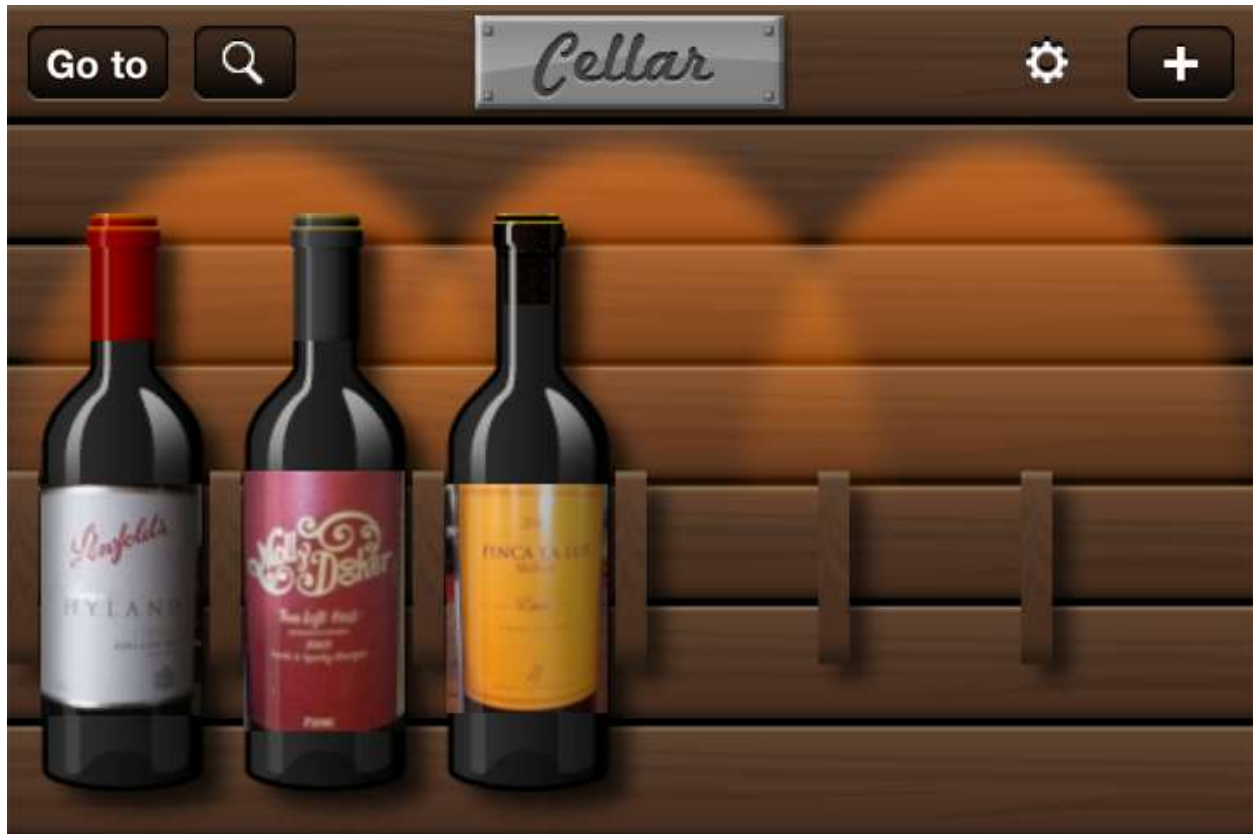


استعاره - Metaphor

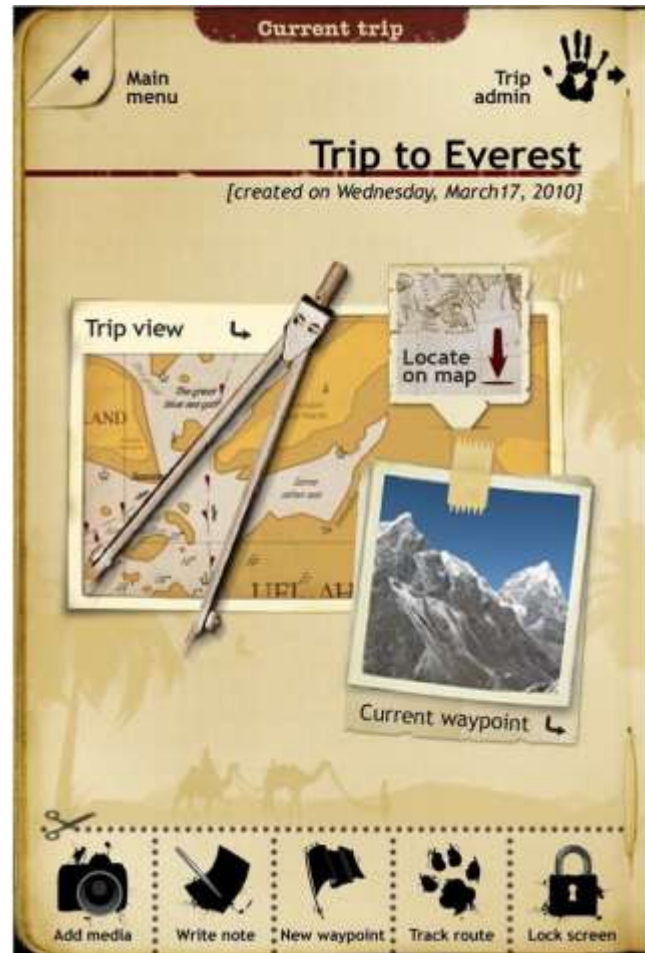
این الگو به عنوان یک روش مناسب، جهت ایجاد یک استعاره از کاربرد برنامه در دنیای واقعی بکار می رود. همچنین این الگو معمولا در بازی ها بکار می رود. در برنامه هایی که به افراد کمک می کنند تا مواردی مثل نوشته ها ، کتابها، و حتی نوشیدنی های خود را دسته بندی و مرتب سازی کنند هم این الگو کاربرد دارد.



Awesome Note



Cellar



DoltTomorrow and TripJournal



Aldiko Book Reader

Chapter 1

My girlfriend was 15 percent of my age, and I was old-fashioned enough that it bugged me. Her name was Lil, and she was second-generation Disney World, her parents being among the original ad-hocracy that took over the management of Liberty Square and Tom Sawyer Island. She was, quite literally, raised in Walt Disney World and it showed.

It showed. She was neat and efficient in her every little thing, from her shining red hair to her careful accounting of each gear and cog in the animatronics that were in her charge. Her folks were in canopic jars in Kissimmee, deadheading for a few centuries.

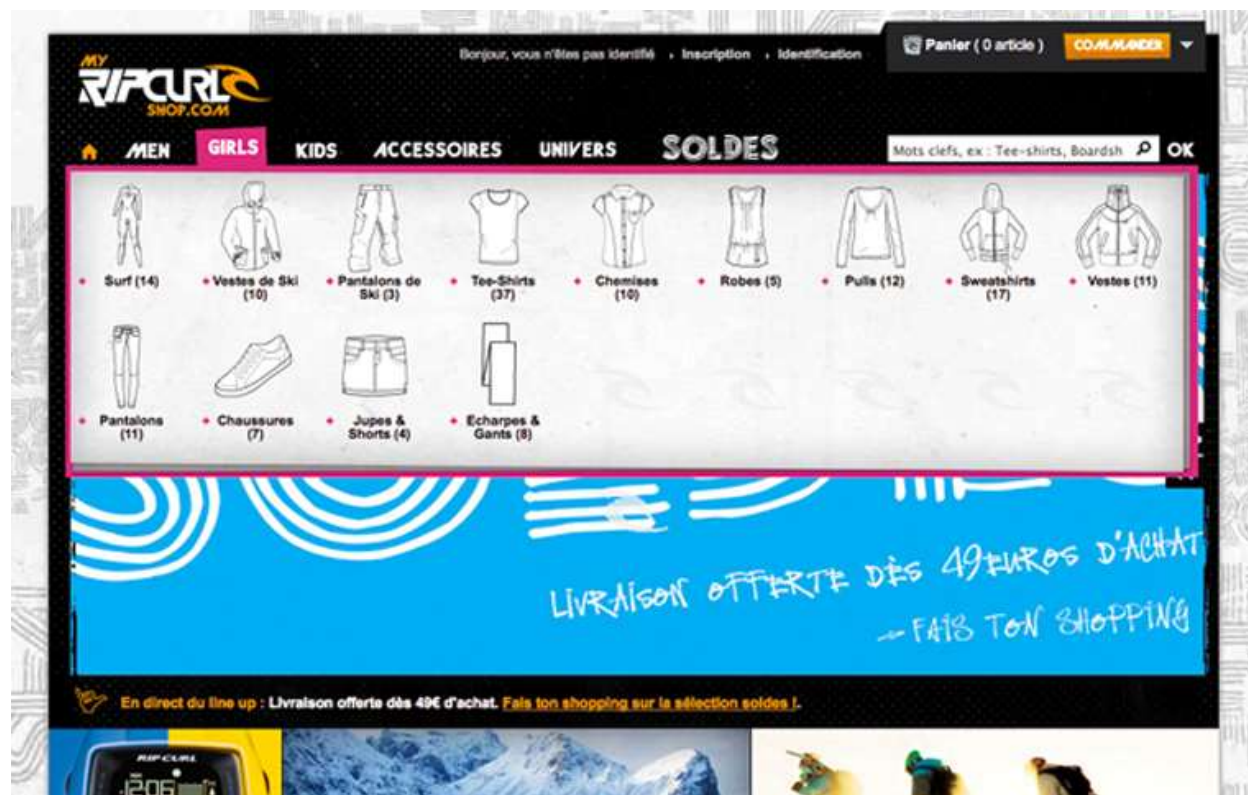
از این الگو به دقت استفاده کنید زیرا اگر استعاره به طور صحیح و مناسب پیاده سازی نشود به یک ضد الگو تبدیل خواهید شد که در فصل 9 آن را بیشتر بررسی خواهیم کرد.





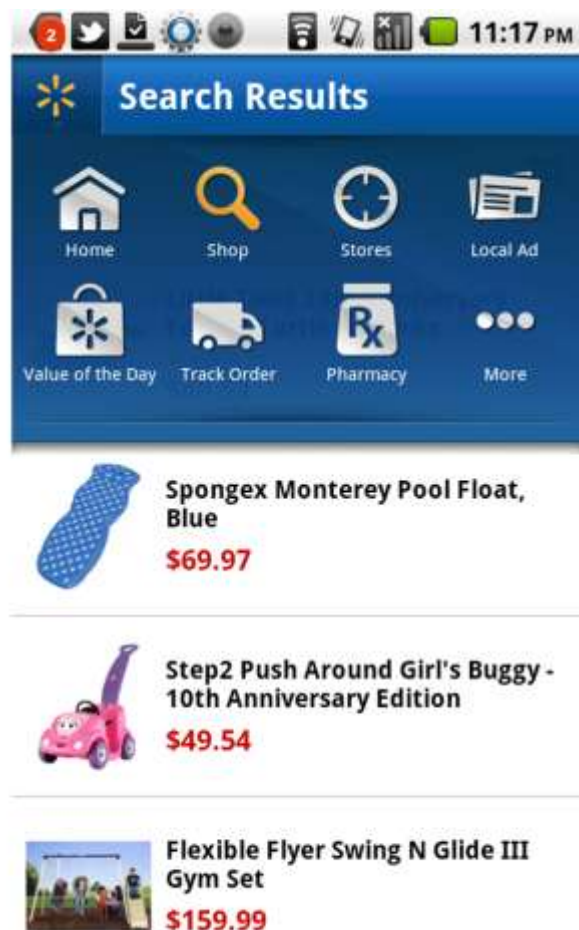
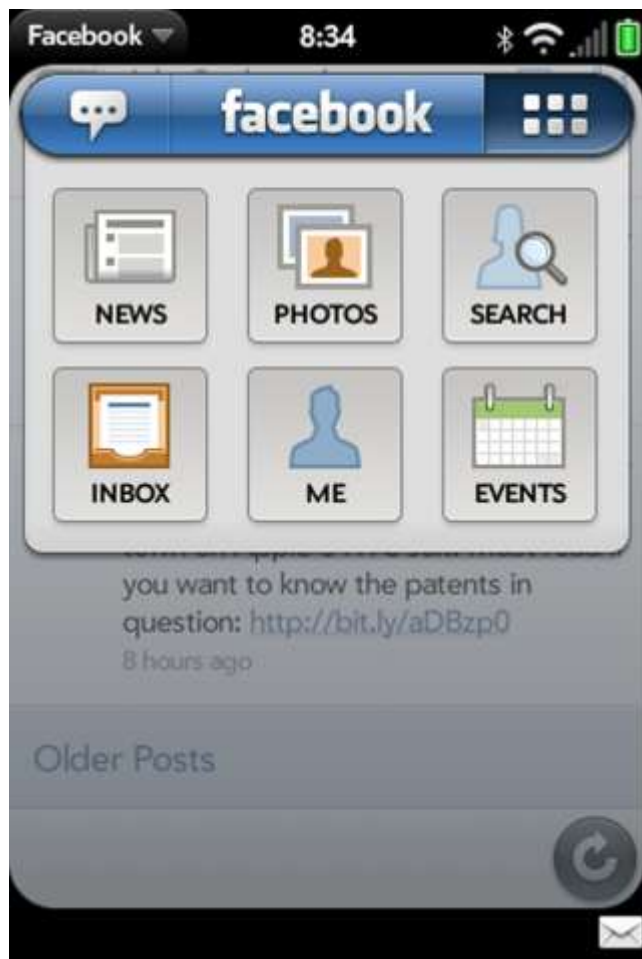
Mega Menu - منوی میلیونی

الگوی *Mega Menu* در موبایل دقیقاً مانند الگوی مشابه آن در وب عمل می کند، یک پنل بزرگ حاوی زیر دسته های گوناگون از گزینه های منو می باشد . وبسایت *RipCurl* از *Mega Menu* برای دسته بندی آیتم ها در زیر دسته های مختلف در حوزه ی پوشاک استفاده می کند.



RipCurlShop.com

نسخه ی *WebOS* برنامه ی *Facebook*، از *Mega Menu* برای پیمایش *Stream Line* بجای گزینه های زیاد موجود در الگوی *SpringBoard* استفاده می کند. *Walmart* نیز از الگوی مشابه، در *App* اندروید خود استفاده می کند.



Facebook webOS and Walmart Android

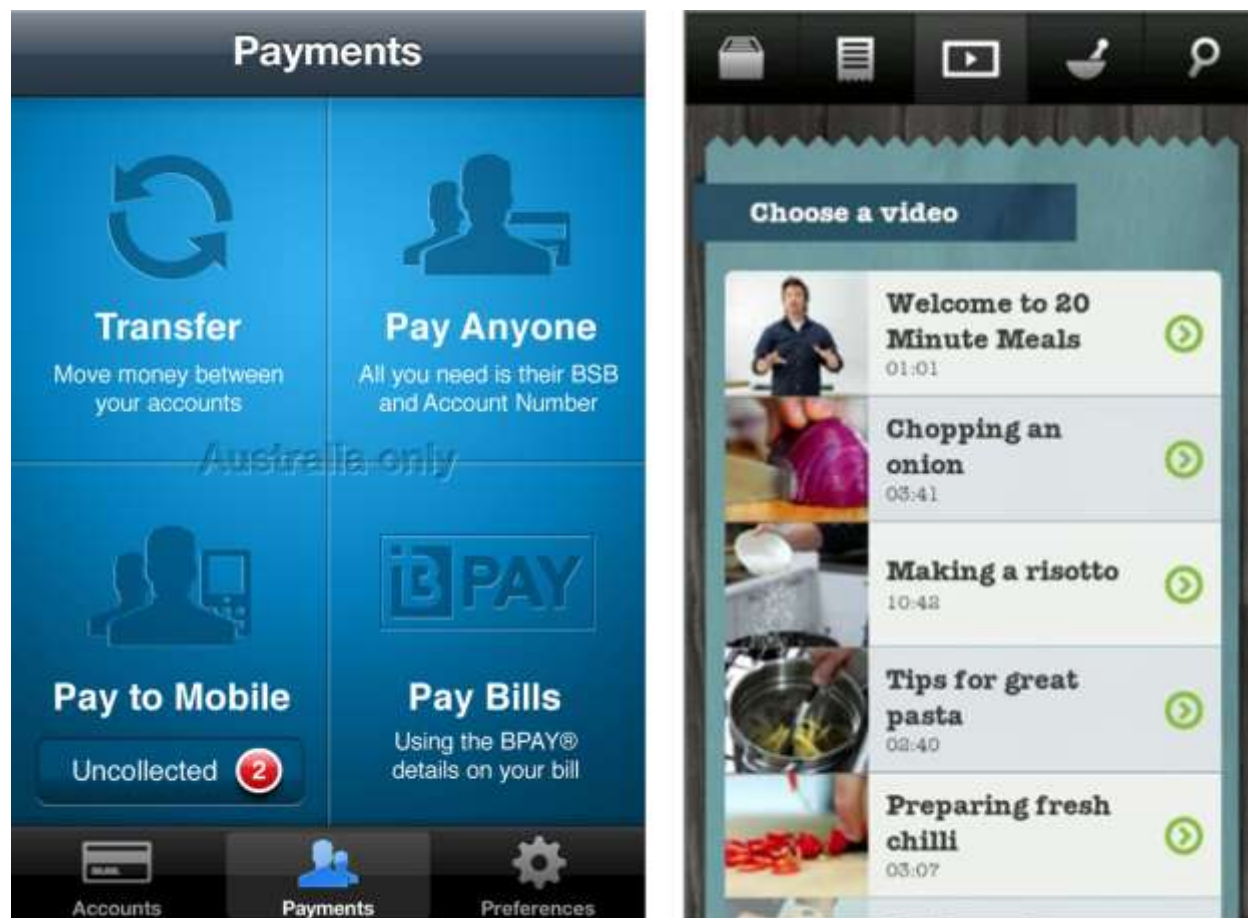
قبل از طراحی الگوی پیمایشی خود، حتما معماری و استراتژی اطلاعات موجود در اپلیکیشن را در نظر بگیرید. سعی کنید از مناسب ترین الگو براساس کاربری اطلاعات موجود در نرم افزار استفاده کنید (مثلا استفاده از Tab ها وقتی که گزینه ها محدود باشند).





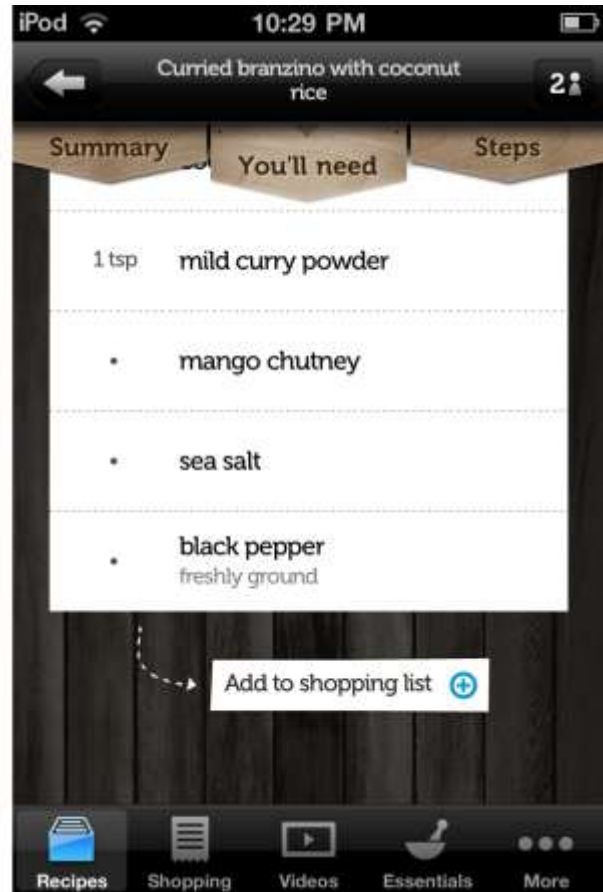
پیمایش ثانویه - Secondary Navigation

این فصل فقط با معرفی الگوهای پیمایش منویی، کامل نمی شود، لذا ما در این قسمت مبحثی را به عنوان پیمایش ثانویه مطرح می کنیم. منظور از پیمایش ثانویه، پیمایش در یک صفحه یا ماژول است. مثلا الگوی *SpringBoard* در برنامه ی کاربردی ANZ یک پیمایش ثانویه است زیرا این الگو در یک *Tab* (از الگوهای پیمایش اولیه) قرار داده شده است. دقیقا همین الگو در اپلیکیشن دستورات آشپزی Jamie Oliver's بکار رفته است. الگوی لیست بعنوان یک پیمایش ثانویه در داخل *Tab* ها که الگوی پیمایش اولیه هستند بکار رفته است.



(Left) Primary, tabs; secondary, springboard. (Right) Primary, tabs; secondary, list.

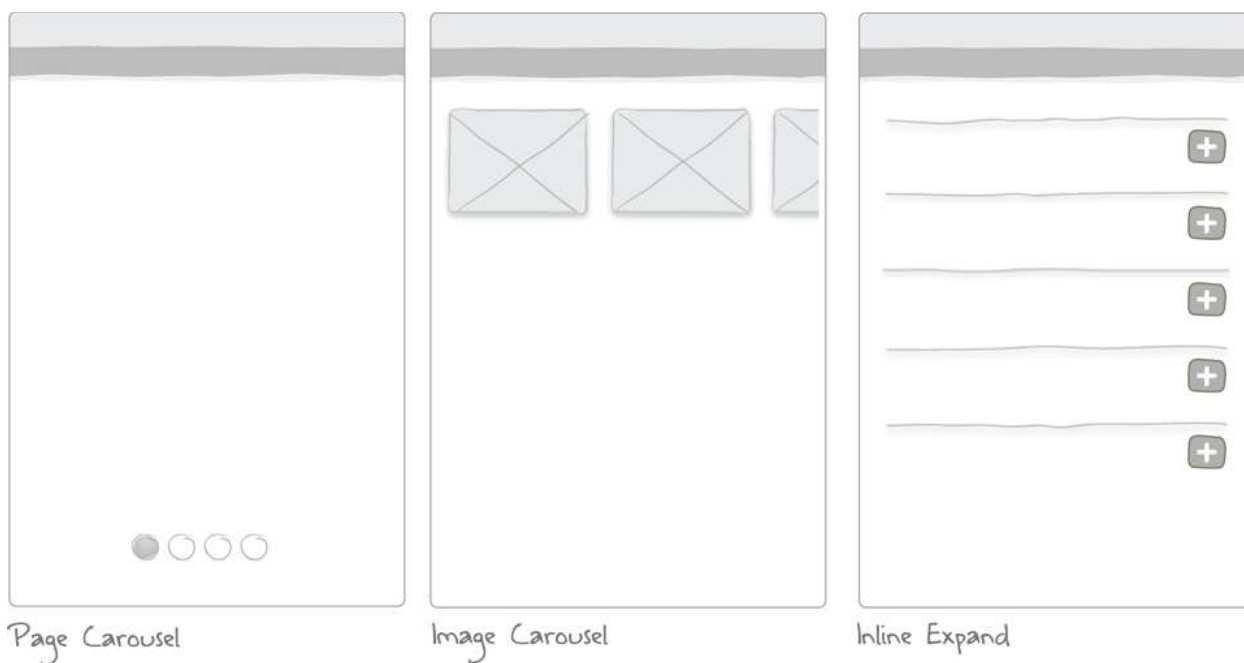
هریک از الگوهای اولیه می توانند بعنوان الگوهای ثانویه بکار روند. این مسئله که شما *Tab* ها را در داخل یکدیگر ببینید بسیار مرسوم است، *Tab* ها، *Dashboard* ها، *Springboard* ها، *Gallery*...



(Left) Primary, tabs; secondary, dashboard. (Right) Primary, tabs; secondary, tabs.



علاوه بر این تعدادی الگوی دیگر نیز وجود دارند که بسیار مناسب پیمایش ثانویه هستند، ولی این الگوها مناسب پیمایش اولیه نمی باشند.



Secondary navigations patterns

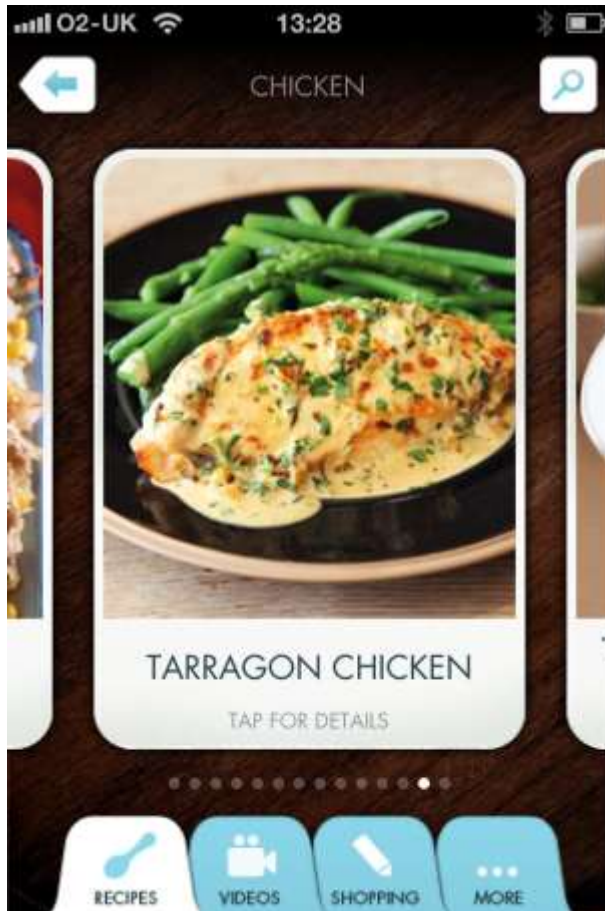
Page Carousel - صفحات چرخشی

این الگو برای پیمایش صفحاتی که منفصل هستند و ربطی به یکدیگر ندارند بسیار کاربرد دارد. نشانه ی *Page* (منظور همان دایره ها که در اسلایدر های وب سایت ها نیز مرسوم است) نشان دهنده ی تعداد صفحات در چرخش می باشند. عملیات کشیدن به چپ و راست، صفحات را تغییر می دهد.

تمامی چهار مثالی که در ادامه آمده است از این الگو در داخل *Tab* ها استفاده کرده اند.



www.DrStartup.ir
www.StartupAcademy.ir



Nigella Quick Collection and Zappos



Yahoo! Finance and iMobile

الگوی *Page Carousel* دارای محدودیت هایی نیز هست. فرض کنید بخواهید آیتم هایی را با تعداد بیشتر از ۸ آیتم نمایش دهید!



ExcellentAnalytics—Too many pages

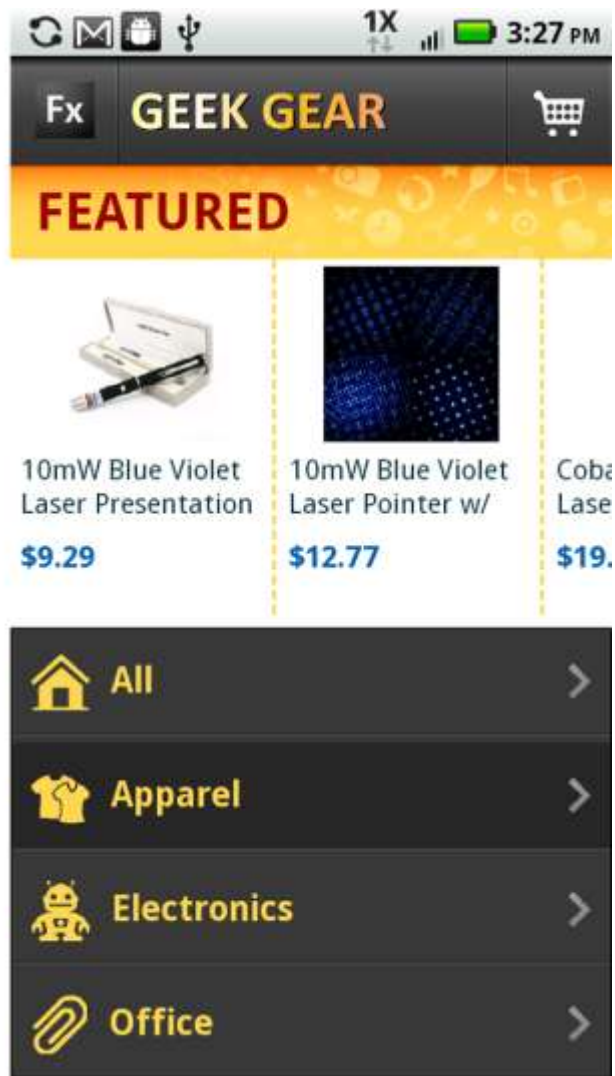
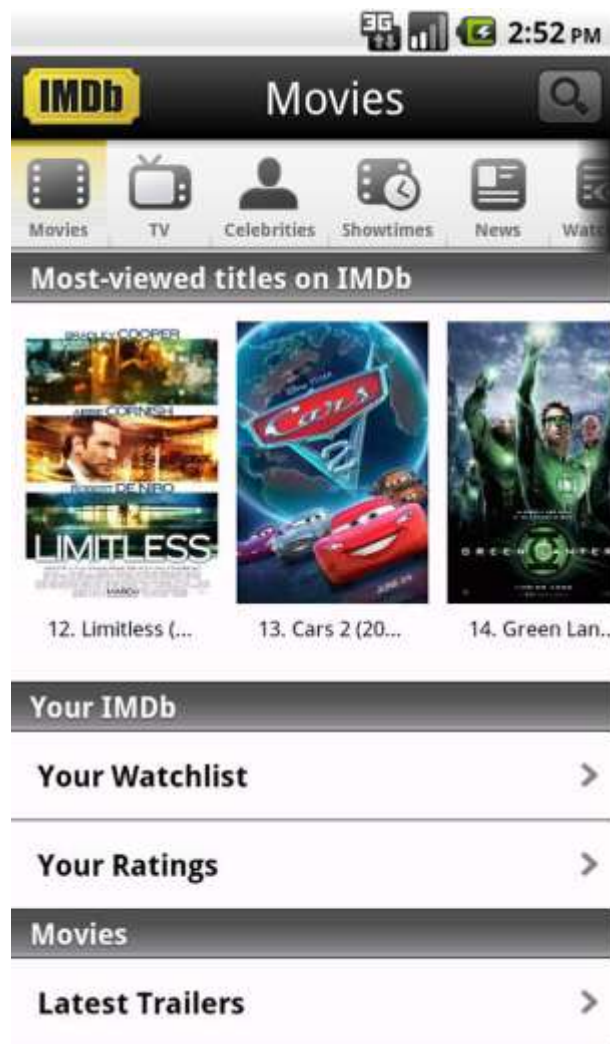
الگوی *Page Carousel* برای پیمایش آیتم هایی با تعداد کم مناسب است. حتما از یک المان بصری برای نمایش تعداد صفحات موجود و شخصی کردن صفحه ی جاری در این الگو استفاده کنید. عمل کشیدن به چپ و راست بهترین روش تغییر صفحات است.





Image Carousel - تصویر چرخشی

الگوی تصاویر چرخشی می تواند بصورت دو بعدی پیاده سازی شود. اپلیکیشن IMDB از الگوی *Image Carousel* برای پیمایش فیلم هایی که بیشتر توسط کاربران ویزیت شده اند، استفاده می کند. ما از این الگو برای نمایش کالاهای ویژه در یک نرم افزار *Android* که برای *Adobe Flex* طراحی شده بود، استفاده کردیم!



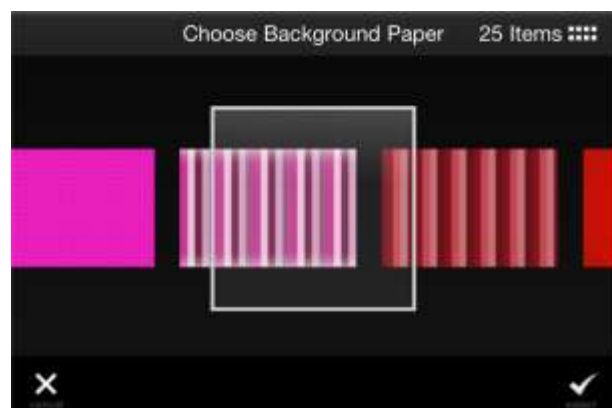
IMDB and Adobe Flex 4.5 Showcase App

اپلیکیشن *Photo Cookbook* نیز یک مثال خوب از نحوه ی بکارگیری الگوی *Image Carousel* است البته غذاها در دسته بندی هایی بصورت ستونی بر اساس نوع غذا ارایه می شوند.



The Photo Cookbook

اپلیکیشن *tap'n'Scrap* نیز یک مثال جالب در زمینه ی بکارگیری این الگو در ۲ مدل است. آنها در قسمت *Background*، *Frame Selection* در نرم افزار از الگوی *Image Carousel* بصورت دوبعدی و برای انتخاب و دیدن دفترچه ی یادداشت ها از روش *Coverflow* که بصورت سه بعدی است استفاده کرده اند.



Tap'n'Scrap

اپلیکیشن *ANZ Banking* جهت نمایش اطلاعات یک حساب و منابع پرداخت از روش سه بعدی استفاده میکند. البته با اینکه این روش جذاب است و نمایه خوبی دارد، ولی بعد از چند بار کارکردن دیگر جذابیت خود را از دست می دهد!

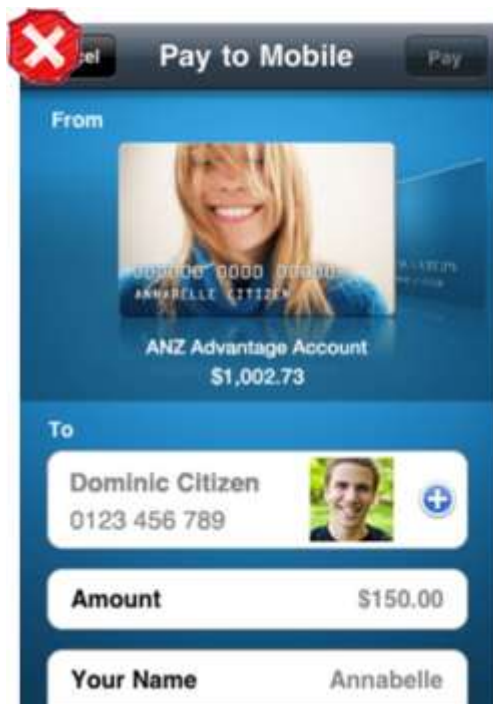


Image Carousel in ANZ for payment selection demos well, but gets old fast

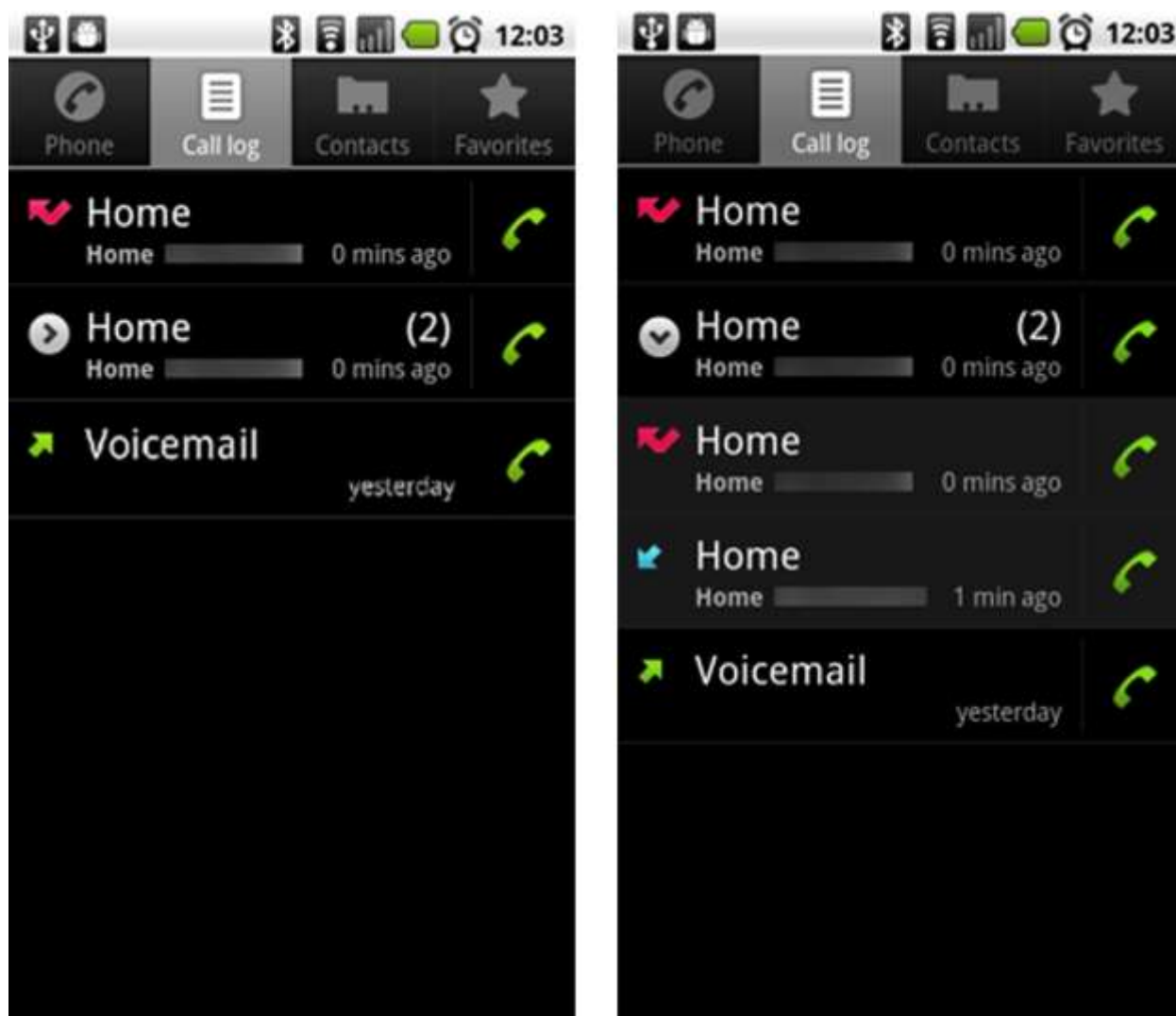
الگوی *Image Carousel* برای نمایش محتوای تازه بصورت بصری مثل مقالات، محصولات و تصاویر بسیار مناسب است. معمولا این الگو با یکسری راهنماهای بصری برای کاربر که بفهمد چگونه بین آیتم ها حرکت کند همراه می باشد.





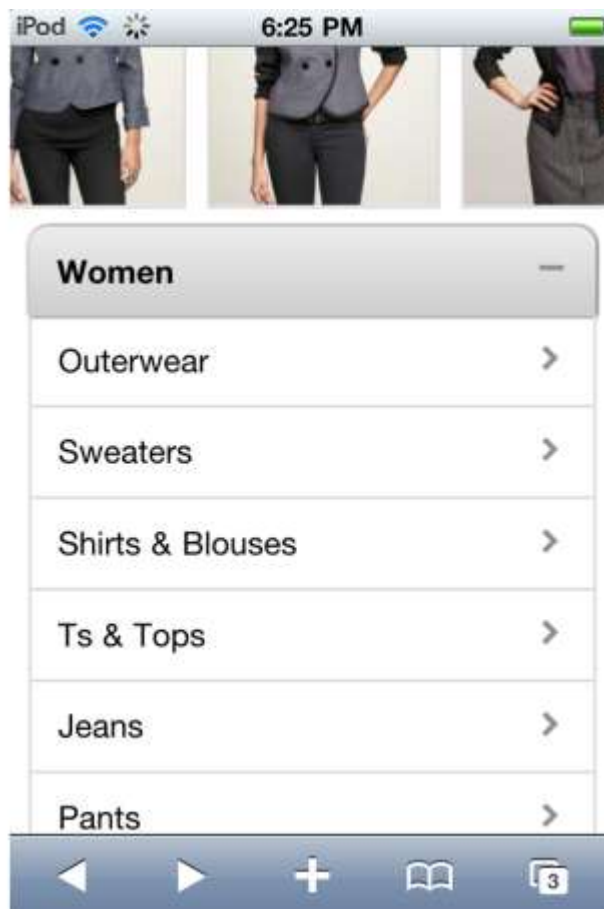
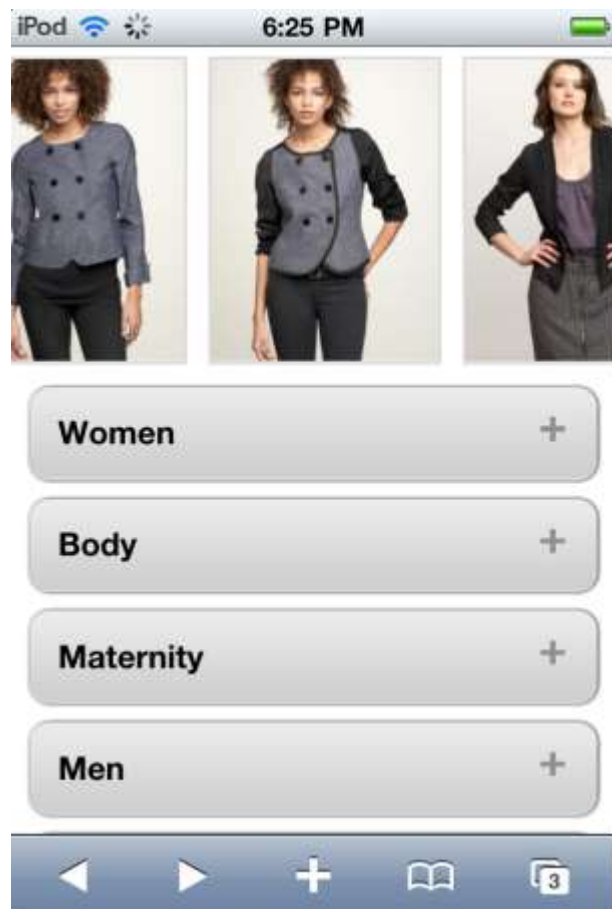
Expanding list - لیست های توسعه ای و بازشونده

الگوی لیست های باز شونده به شما این امکان را می دهد که در یک صفحه با کلیک بر روی آنها ، آیتم های بیشتری را بصورت بازشونده و کشویی ببینید. در اندروید نسخه ی *Gingerbread* از این الگو برای نمایش سابقه ی تماس ها استفاده می کند. تمامی تماس های مرتبط با یک شماره تلفن در قالب یک ردیف نمایش داده می شوند، با زدن آیکون مربوط ، لیست توسعه می یابد و باز می شود ، همچنین آیتم های جزئی تر نمایش داده می شوند.



Android Call Log

این الگو بیشتر در وبسایت های *Optimized* شده برای موبایل کاربرد دارد ، تا در اپلیکیشن ها ! البته می توان از این الگو در هر دو صورت بهره مند شد. برای مثال سایت www.Gap.com را با موبایل مرور کنید، در این وبسایت ، از این الگو برای دسته بندی لباس ها استفاده شده است.



Gap Mobile Website

این الگو برای اینکه اطلاعات دقیق تر یک آیتم را بصورت تدریجی ارائه دهیم، بسیار مناسب است.





فصل دوم : فرم ها (Forms)



الگوها:

Sign in, Registration, Checkout, Calculate, Search Criteria ,Multi-Step, Long Form



بسیاری از نرم افزارهای تحت وب بطور جدی مبتنی بر فرم های ورود اطلاعات ، انجام تنظیمات و... هستند. با اینکه استاندارد های بسیار زیادی در زمینه ی طراحی فرم های ورود داده، در وب ارایه شده اند هنوز شاهد وب سایت هایی هستیم که دارای فرم های ترسناک ورود اطلاعات هستند که بسیار نامناسب طراحی شده اند. ما کاربران هم ، چون چاره ای نداریم مجبور هستیم از این فرم ها برای تکمیل فرآیند خرید، ارسال اطلاعات و پاسخگویی به نظرسنجی ها استفاده کنیم.

■資料送付先

☒ 現住所に送付する
☐ その他住所（勤務先など）に送付する

■現住所以外の資料送付先住所

氏名（漢字）		氏 <input type="text"/> 名 <input type="text"/>	例）かもめ 太郎
氏名（フリガナ）		氏 <input type="text"/> 名 <input type="text"/> <small>（全角カタカナ）</small>	例）カモメ タロウ
住所	郵便番号	<input type="text"/> - <input type="text"/> <small>（半角）</small>	例）000-0000
	都道府県	<input type="text" value="選択して下さい"/>	
	市区郡	<input type="text" value="選択して下さい"/>	
	字丁目以降	<input type="text"/>	
	建物名	<input type="text"/>	
電話番号		<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> <small>（半角）</small>	
FAX番号		<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> <small>（半角）</small>	

[◀ 戻る](#)

[▶ 次へ](#)

فرمها در اپلیکیشن های موبایل ، با محدودیت های سایز صفحه و ابزارها ی ورود اطلاعات ، مهلت و مجال کمتری برای خطا کردن و طراحی های نامناسب را دارند.

قبل از طراحی هرگونه فرمی در اپلیکیشن های موبایل حتما مقالات و کتب زیر را مطالعه کنید !

- *Filling in the Blanks: Web Form Design*, by Luke Wroblewski(Rosenthal Media)
- *Forms on Mobile Devices: Modern Solutions*, by Luke Wroblewski(Smashing Magazine)
- *Mobile Form Design Strategies*, by Chui Chui Tan (UX Booth)



الگوهای طراحی ای که در ادامه می آیند اطلاعات و الگوهای موجود در این کتب و مقالات را کامل تر می کنند.

Sign In

User Name

Password

Sign In

[Register](#) | [Forgot Password?](#)

Sign In

Register

Email

User name

Password

Register

Registration

Checkout

Subtotal \$0.00
Shipping \$0.00
Estimated tax \$0.00
Total \$0.00

Shipping method

Shipping address

Payment method

Place Order

Checkout

Input

Input

Input

Calculate

Calculate

Search

criteria

criteria

criteria

Show 100 Results

Search Criteria

Title

1

2

3

Submit

Multi-Step

Label

Label

Label

Password

Submit

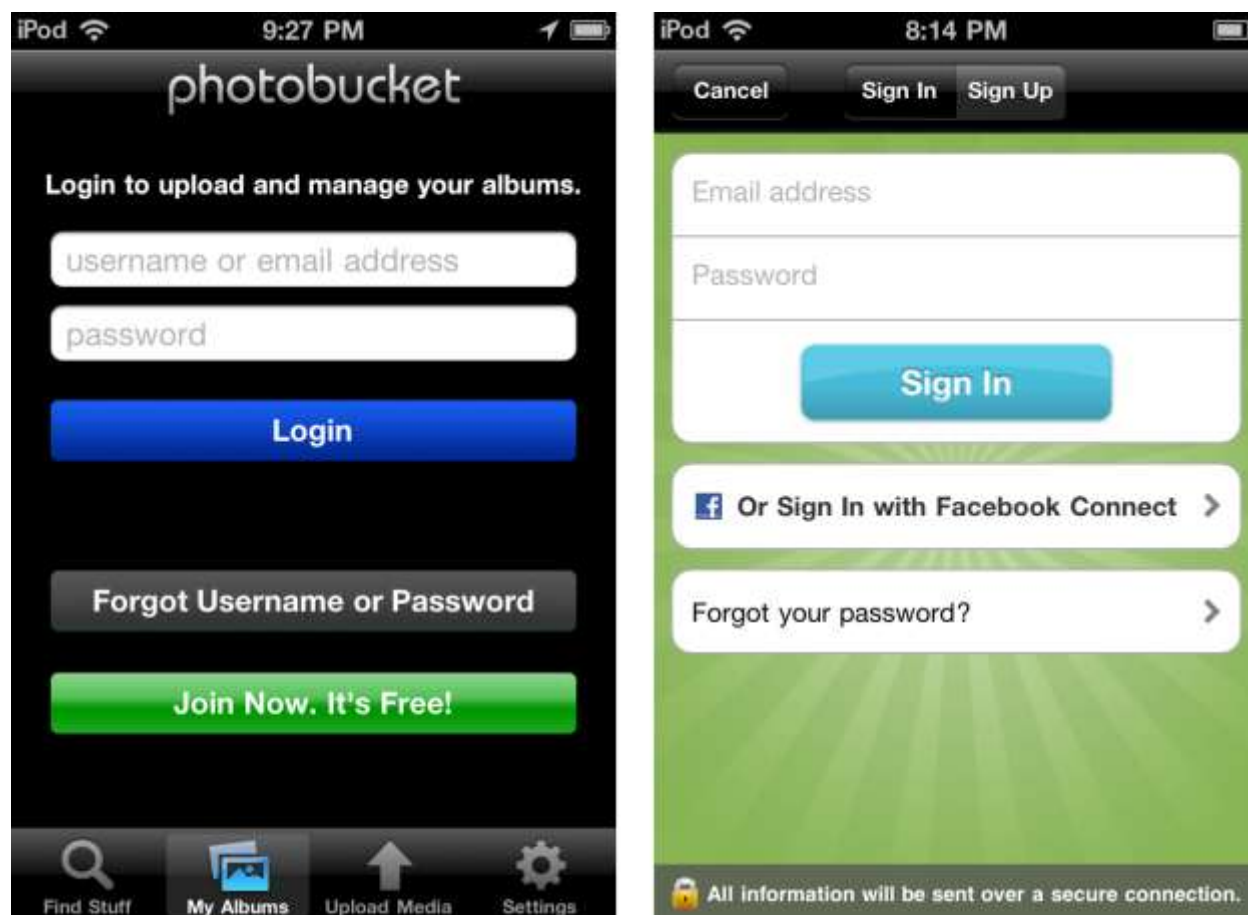
Long Form

Form patterns



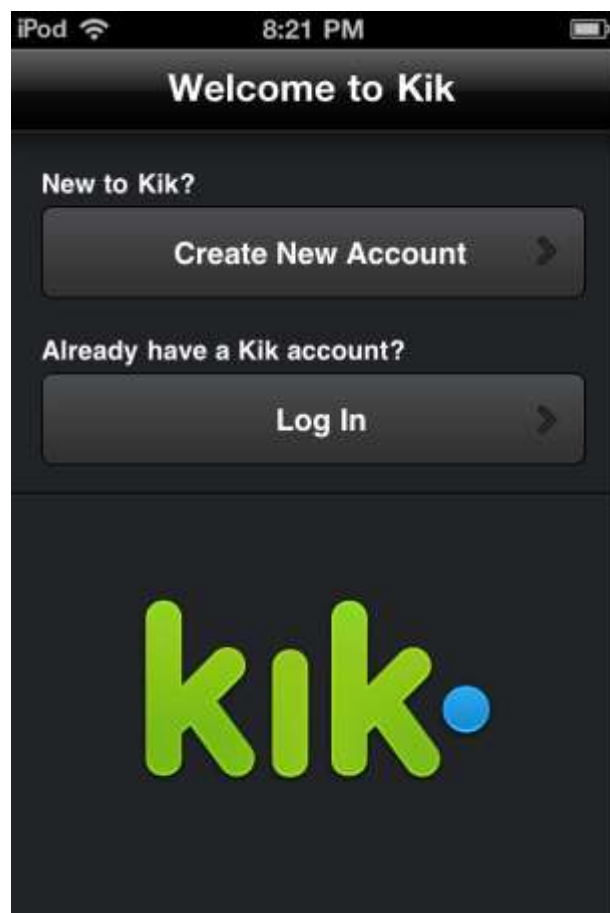
Sign In - ورود

فرم های ورود به نرم افزار باید دارای حداقل المانهای ورودی باشند(نام کاربری، کلمه ی عبور، دکمه ی ورود، راهنمای کلمه ی ورود، گزینه ای برای ثبت نام). برخی از نرم افزارها این عملیات و الگو را در یک صفحه انجام می دهند ، مانند: اپلیکیشن *Photobucket* و *Groupon* .



Photobucket and Groupon

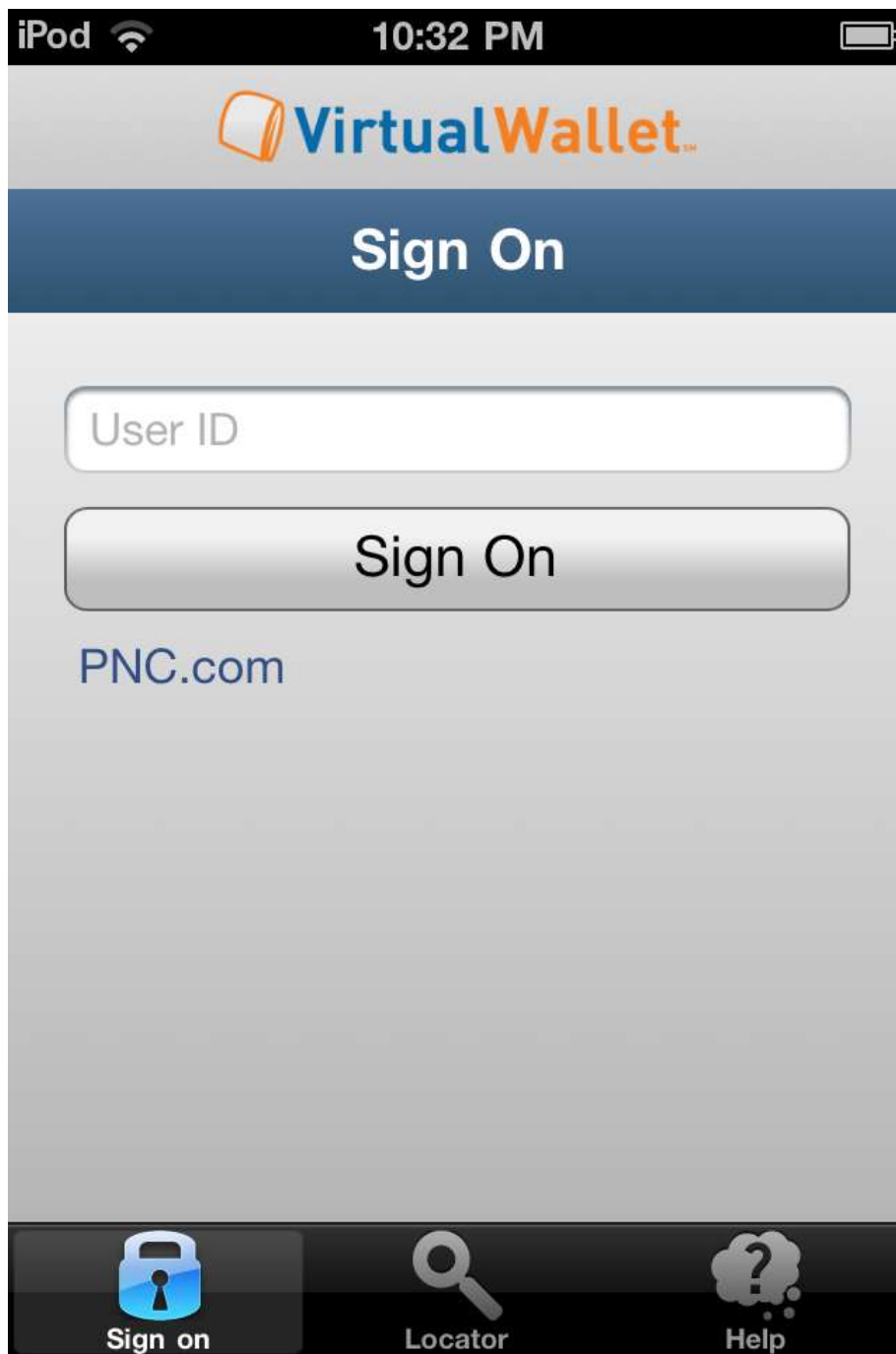
برخی دیگر از اپلیکیشن ها مثل *Kik* و *Springpad* به کاربر صفحه ای با دو انتخاب ثبت نام و ورود را نشان می دهند و کاربر با انتخاب هریک از آنها به صفحه ی مربوط هدایت می شود. اپلیکیشن هایی مثل *Springpad* و *Groupon* حتی امکان ورود با استفاده از سرویس هایی مثل *Facebook* و سرویس های دیگر را نیز ارائه می دهند.



kik and springpad

یکی از الگوهای جالب، استفاده از الگوی بدون نام کاربری است و کاربر جهت ورود، فقط باید پسورد را وارد کند. کاربر در زمانی که برنامه نصب می شود شناسایی و فقط در صورتی که بخواهد به اطلاعات حساسی دسترسی پیدا کند باید *Password* را وارد کند. این الگو در مورد نرم افزارهای مالی بسیار پرکاربرد است مثل اپلیکیشن کیف مجازی *PNCs*. البته این الگو در نرم افزارهای دیگر هم می تواند کاربرد داشته باشد.

پیش فرض گرفتن *Pin code* گوشی موبایل به عنوان کلمه عبور هم می تواند کاربردی باشد.



PNC's VirtualWallet

در صفحه ی ثبت نام از خلاقیت و نوآوری خودداری کنید و سعی کنید از الگوهای معمول استفاده نمایید، با این کار ، کاربر احساس راحتی بیشتری دارد. درضمن حتما راهکاری برای به یاد آوری کلمه ی عبور فراموش شده یا همان *Forget Password* معروف در نظر بگیرید.





Registration - ثبت نام

ثبت نام نیز باید مانند ورود شامل کمترین گزینه ها باشد. *Chui Chui Tan* پیشنهاد می دهد، مواردی که کاربرد زیادی ندارند را باکمال بی باکی حذف کنید. منظور وی حذف گزینه هایی مثل تایید *Email* و تایید *Password* است.

PageOnce and Gowalla

از آنجایی که شاید این اولین فرمی باشد که برای برنامه ی خودتان طراحی می کنید، حتما از عناوین مناسبی که خوانا باشند برای ورود اطلاعات استفاده نمایید. از بکارگیری عناوین افقی اجتناب کنید و در عوض از عناوین عمودی استفاده کنید. مانند: *Evernote* یا اینکه از الگوی *Watermarked Field Label* بجای استفاده از عناوین استفاده نمایید مثل اپلیکیشن *Intuit*.



cel Jeffrey-Spencer... Save

Walkthrough On Apr-5-2011

date Tue Apr 5/2011

start time 8:07 AM

end time ...

Subject Subject

Grade Le... Grade Level

Jeffrey-Spencer Elementary

Upload... 0 of 6

GILT Checkout

First Name Theresa

Last Name Neil

Card Number

Expiration

CVV/CVN

Billing Address

Street Line 1

Street Line 2

City

State Alabama

Postal Code

Horizontal labels can end up truncated



Create a Free Account

Email

Password

Birth Year

Zip Code

Gender

Male Female

Sign Up

Enter your contact information:

Contact Name

Business Name

Phone Number

Email Address (this will be your ID)

Create a password to securely access GoPayment in the future

Password

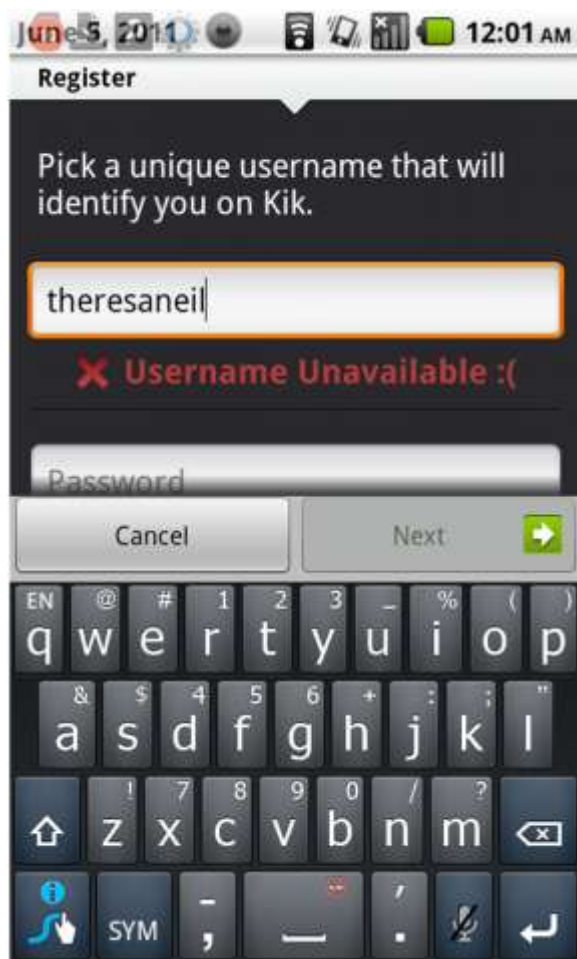
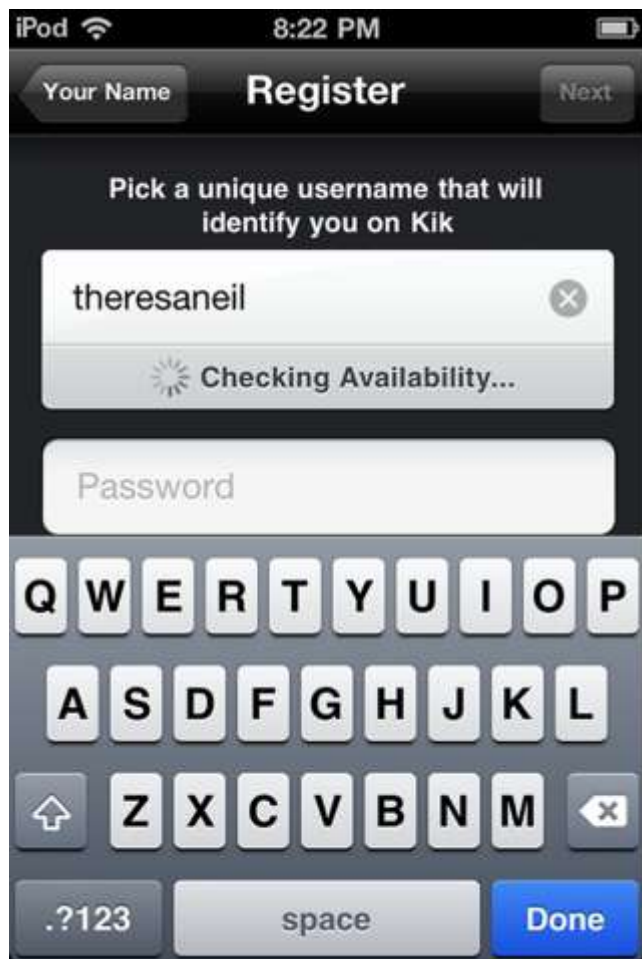
Retype Password

Sign Up

intuit

Vertical labels and watermark label

ازفیدبک های درون خطی جهت آگاه سازی کاربر استفاده کنید .مانند اپلیکیشن *Kik* که برای آزاد بودن نام کاربری به صورت درون خطی کاربر را مطلع می سازد، جهت نکته ها و ترفندهای بیشتر به فصل هشت رجوع کنید.



Inline feedback for user name availability in kik

تجایی که میتوانید فرم را ساده و کوتاه طراحی کنید و همچنین برای کاربرانی که قبلاً ثبت نام کرده اند ورود به نرم افزار را ساده کنید .





Checkout - نهایی کردن خرید




در این برهه ی زمانی *Checkout* های موبایلی بیشتر در سایت هایی که برای مرور موبایل بهینه شده اند، کاربرد دارد ولی همین قوانین را نیز میتوان برای اپلیکیشن های موبایلی نیز بکاربرد!

از استانداردهای ابزار موبایل برای طراحی فرم *Checkout* استفاده کنید و سعی کنید چندین صفحه از فرآیند *Checkout* را در یک صفحه با قالبی خاص ارائه دهید. خرده فروشانی مثل *Apple* و *Zappos* از یک فرم کوتاه *Checkout* با قسمت های مختلف که قابلیت پیمایش و نهایی شدن خرید را دارند، استفاده می کنند. این در حالی است که خرده فروشان دیگر مثل *Target* و *Gilt* به سادگی از فرم های طولانی استفاده میکنند. از مکانیزم های پیشرفته که در آینده از محبوبیت خاصی برخوردار خواهند بود استفاده کنید. مثل: مکانیزم ذخیره اطلاعات کارت یا ورود جهت نهایی کردن سفارش.

از یک آیکن با مفهوم امنیت در بالای صفحه ی برنامه استفاده کنید که به کاربر نشان دهد ارتباط امنی برقرار شده است.

Wizard های *Checkout* مثل اپلیکیشن *Home Depot*، ممکن است یک راه حل سریع و اثرگذار نباشد، الگوی چندگامی را برای گرفتن ایده های بیشتر مرور کنید.



4:55 PM

BackSHIPPING ADDRESSHelp

Step 1:
Shipping
Address

Step 2:
Shipping
Method

Step 3:
Payment
& Summary

Step 4:
Order
Confirmation

*First Name


*Last Name


*Address 1


Address 2


*City


*Select a State



Home


Shop


Toolbox


Videos


Cart



Home Depot's checkout wizard is suboptimal for a mobile application



Checkout: Apple and Zappos

سعی کنید طراحی را برای سرعت، اثرپذیری، کارایی و اطمینان انجام دهید! فیلدهای غیر ضروری را حذف و یا کمینه کنید و تا جایی که امکان دارد فرآیند را کوتاه کنید.



Calculate- محاسبه

برنامه هایی که قالب محاسباتی دارند، مثل *Weight tracker* ها، *Tax Estimators* یا محاسبات سود و ام... همگی نیازمند ورود اطلاعات هستند. البته این فرم ها میتوانند دارای کنترل های خاص و ویژه، همچنین چیدمان *Layout*، گوناگون باشند ولی بازهم پیروی از یکسری استانداردها و الگوها میتواند مفید واقع شود.



Custom controls: CardioTrainer and WeightBot

چیدمان *Label* ها، فونت ها، جایگاه دکمه ها، رنگ زمینه و... همگی در کاربرد پذیری فرمها در اپلیکیشن های موبایل موثر هستند. برای مثال کاربرد پذیری دو اپلیکیشن *Valspar Paint Calculator* با چیدمان مناسب فیلد ها و عناوین و اپلیکیشن *Behr Paint Calculator* را با یکدیگر مقایسه کنید.



iPod 9:18 PM

Back valspar paint™

plan a project

Interior Calculator

Select a room size

small medium large

or enter your room dimensions

Length of Room 0 ft

Width of Room 0 ft

Height of Room 0 ft

of doors 0

of windows 0

Cancel Calculate

9:21 PM

Back Paint Calculator

Select Measurements Units

Standard Metric

Enter the details of the room you wish to paint.

Small Medium Large Custom

Room Length 5 ft Doors 1

Room Width 8 ft Windows 1

Vaulted Ceiling? Yes No

Need Touch Up Paint? Yes No

Calculate

Explore Color Photo Match Preview Colors Favorites More

Valspar Paint, easy to read; Behr Paint, harder to read

بهترین برنامه های محاسباتی بطور جدی ورودی ها را با یک المان بصری نمایش می دهند. مثلا در برنامه TaxCaster از یک المان gauge برای کم و زیاد کردن مالیات استفاده شده است، یا اینکه برنامه HypoCalc از یک نمودار برای این کار بهره برده است.



TaxCaster and HypoCalc

از الگوهای استاندارد و قوانین عمومی برای طراحی و چیدان این فرمها استفاده کنید. اگر برایتان امکان داشت نتایج را در همان صفحه بصورت بصری به کاربر نشان دهید!





Search Forms - فرمهای جستجو

برخی از جستجو ها نیازمند ورود اطلاعات چندگانه و شرایط جستجوی متفاوت هستند تا نتایج مناسبی را بر اساس نیاز های کاربر ارائه دهند، مانند الگو های طراحی فرمها ، که در قسمتهای قبلی توضیح داده شد، فرمهای جستجو نیز باید دارای حداقل فیلدهای ورود داده باشند و گزینه های از پیش انتخاب شده مناسب داشته باشند.

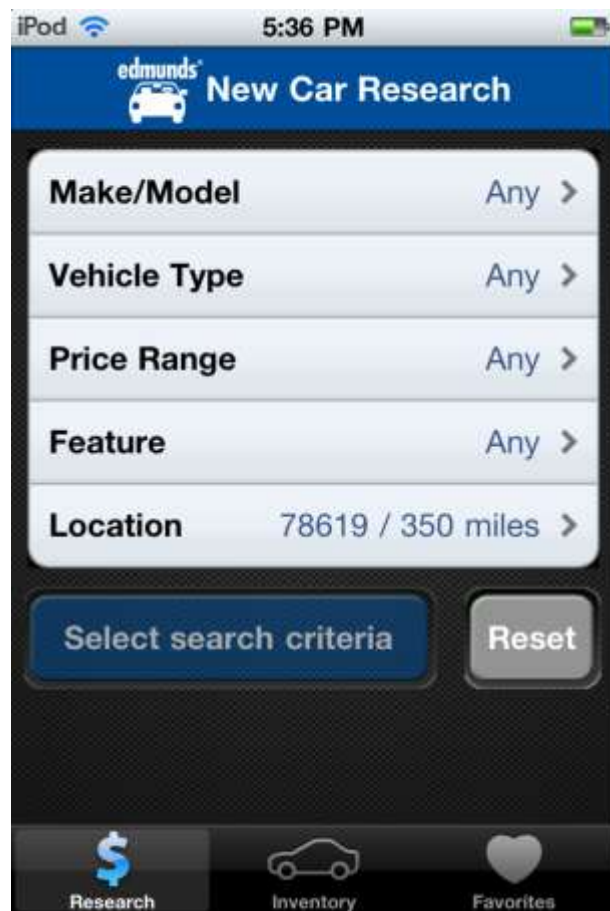
برای مثال در برنامه *Kayak* که در بین پروازها به جستجو می پردازد، بطور پیش فرض بلیط های رفت و برگشت برای یک نفر در کلاس پروازی *Economic* از پیش انتخاب شده اند. آنها از یک فرم ویژه جستجو و دریافت اطلاعات با یک دکمه با عنوان جستجو استفاده می کنند. در اپلیکیشن *Open Table* ، بطور پیش فرض مکان بر اساس مکان فعلی شما و زمان های پیش رو ، برای جستجوی رستوران ها استفاده می کند.

The screenshot shows the Kayak mobile app interface for flight search. At the top, it says 'iPod' and '10:28 PM'. Below the status bar is a 'Home' button and a 'Flights' title. There are 'Search' and 'History' buttons. Below these are tabs for 'One-way', 'Round-trip', and 'Multi-city'. The main section shows a flight from 'AUS' (Austin, TX) to 'LAX' (Los Angeles, CA). Below this are 'DEPART' and 'RETURN' dates: 'MON MAR 21' and 'WED MAR 23'. There is a 'Traveler' section with a minus sign, '1', and a plus sign. Below that is a '\$ Economy' section. At the bottom is a large orange 'Search Flights' button.

The screenshot shows the Open Table mobile app interface for restaurant search. At the top, it says '4:27 PM'. Below the status bar is a 'Find a Table' title. There are sections for 'LOCATION', 'DATE & TIME', 'PARTY SIZE', and 'MAX RESULTS'. The 'LOCATION' section has a 'Current Location' field. The 'DATE & TIME' section has buttons for 'Sat, Jun 4, 2011' and '7:00PM'. The 'PARTY SIZE' section has a dropdown menu showing '2'. The 'MAX RESULTS' section has buttons for '20', '40', '60', '80', and '100'. At the bottom is a red 'Find a Table' button. There is a small text overlay that says 'Screen Shot It has been granted Superuser permissions'.

Kayak and Open Table

اپلیکیشن های جستجوی ماشین *Edmund* و *New Car Inventory* نیز از فرمهای یک صفحه ای برای انجام جستجو استفاده می کنند. آنها یک نتیجه جستجوی آنلاین بر اساس تکمیل تدریجی فرم جستجو ارائه می دهند.



Edmund's New Car Research and New Car Inventory

Trulia و *Realtor.com* شرایط جستجوی یکسانی را ارائه می دهند ولی واسط کاربری *Trulia* برای تغییر پارامتر های ورودی ساده تر است. این در حالی است که *Realtor.com* از فیلدهای زیادی برای انجام جستجو استفاده می کند.



iPod 2:58 PM

Current Location

For Sale For Rent Sold

Price range Min - Max >

Property type All Types >

Beds 0+

Baths 0+

Square footage 0+

Open house OFF

Price reduced OFF

Cancel Reset Apply

5:20 PM

Cancel **New Search** Search

For Sale For Rent MLS ID

Location

City, State / ZIP / Address >

Nearby Areas None

Basics

Price Any

Preview This Search

Search Now

Trulia's concise search form and REALTOR.com's long form

از گیج کردن کاربر با ارایه گزینه های زیاد خودداری کنید. سعی کنید تمرکز عملیات جستجو را در یک صفحه قرار دهید. از کنترل‌هایی استفاده کنید که کاربری ساده تری داشته و سریع تر هستند.





Multi-Step

در صفحات کوچک موبایل، این امکان مثل صفحات وب وجود ندارد که شما گامها و مراحل یک فرآیند را نشان دهید. برای این منظور باید وضعیت فعلی فرآیند و تعداد گام های کل فرآیند به کاربر نشان داده شوند، مانند اپلیکیشن *Fring*.

The image shows two screenshots of the Fring mobile app interface. The first screenshot, titled 'Create Account 1 of 2', displays a registration form with three input fields: '*Choose your fring User-ID', '*Choose your fring password', and '*Full name (first + last names)'. Below these fields, a note states: 'User-ID and Password must contain between 4-15 letters & numbers. User-ID must start with a letter.' A green 'Next' button is at the bottom. The second screenshot, titled 'Create Profile 2 of 2', displays a profile creation form with two input fields: 'Phone number (with intl. prefix)' and 'Email address'. Below these is a section for 'Add photo' with a placeholder icon. Two checkboxes are present: 'I agree to receive periodical updates' (checked) and 'Allow fring to look through my address book & add friends' (checked). A green 'Done' button is at the bottom.

fring

در زمان طراحی فرآیند های طولانی تر باید موارد بیشتری را در نظر گرفت. سفارش گیرندگان محصولاتی مانند *Chipotles* *Online* و نوشیدنی *Starbucks* در مراحل و فرآیند سفارش و کار از دکمه *Next* و *Continue* استفاده می کنند. ولی این کار، رویکرد های کاربرپذیری را در زمینه پیمایش زیر سؤال می برند. به کاربر اجازه بدهید که بداند هم اکنون در کجا قرار دارد و به کجا خواهد رفت (مثلا گام X از Y). پیمایش آسان و شفاف در فرمهای موبایل نیز بسیار مهم و اساسی هستند، زیرا در این فرمها بسیار اتفاق می افتد که کاربر زده شود و عملیات را نیمه کاره رها کند.



Chipotle and Starbucks

یک راه کار مناسب تر و بهتر طراحی مربوط به اپلیکیشن *SnapTax* و *TurboTax* است که در آنها گامها و دکمه ارسال همگی در یک صفحه ارایه شده اند. هر یک از گامها می تواند به تنهایی پیمایش و کامل شوند. این رویکرد یک صفحه ای می تواند اطلاعات پیمایشی ارزشمندی را به کاربر ارایه دهد. (در کل ۳ گام در فرآیند وجود دارند که ۲ مورد از آنها هنوز کامل نشده اند)، همچنین جهت تاکید بیشتر خلاصه ای از فرآیند ارایه شده است تا قبل از ارسال مرور شود.



TurboTax Snap Tax

اپلیکیشن *Square* از یک نوار پیشرفته خوش فرم در قسمت بالای نرم افزار استفاده میکند که هم بصورت بصری نشان می دهد که تعداد گامها چه تعدادی است و هم اینکه هم اکنون در کدام قسمت از فرآیند قرار داریم!



iPod 6:57 PM

Cancel Enter Information Next

Accept Card Payments

Before you can accept card payments, Square has to collect some information.

Are you an individual or a business?

Individual Business

first name	Theresa
last name	Neil

phone	(000) 000-0000
-------	----------------

address	Street Address
---------	----------------

iPod 6:58 PM

Back Confirm Information

Identity Information

Theresa Neil
xxx-xx-8985
March 9, 1977
18201 Fm 150 W
Driftwood, TX 78619

Confirm Information

If the above information is accurate, we will ask three questions to verify your identity.

Continue

Square: set-up process

همواره به کاربر نشان دهید که هم اکنون در کدام مرحله است و به کدام قسمت ها میتواند برود. فیلدهای غیرضروری و صفحات بی مورد را حذف کنید.





Long Forms - فرمهای طولانی

برخی از فرمها نیاز به *Scrolling* دارند. نکته و ترفند کاربردی در این فرمها این است که دکمه های مربوط به عملیات و خروج از فرم (منظور دکمه *Cancel* کردن و یا *Escape* است) را کجا قرار دهیم. اپلیکیشن های *Zappo* و *Skype* از مدل *Modal* در نرم افزار *iOS* خود استفاده کرده اند. در این مدل دکمه های *Escape* و *Command* همواره در بالای فرم نمایش داده می شوند.

The image displays two side-by-side screenshots of mobile application forms on an iPod touch screen. The left screenshot, titled 'ADD PAYMENT', shows a form with a 'Cancel' button on the left and a 'Save' button on the right. It contains two main sections: 'CREDIT CARD INFORMATION:' with fields for 'first and last name', 'credit card type', 'card number', 'expiration month', and 'expiration year'; and 'BILLING ADDRESS:' with fields for 'phone number' and 'billing address'. The right screenshot, titled 'Create Account', shows a form with a 'Cancel' button on the left and a 'Done' button on the right. It contains fields for 'Full Name' (filled with 'John Appleseed'), 'Skype Name' (labeled 'Required'), 'Password' (labeled 'Required'), 'Repeat' (labeled 'Required'), and 'Email' (filled with 'john@example.com'). Below the email field is a message: 'You must enter a valid email address in case you need to recover a lost password.' At the bottom is a checkbox labeled 'Get news and offers' which is currently turned 'ON'.

Long forms: Zappos and Skype

البته این راهکار در سیستم عامل های دیگر معمول نیست، ولی اگر خیلی ساده دکمه های مربوطه را در انتهای فرم بگذارید، مناسب است.



eBay's long listing form and Gilt's long checkout form

برای طراحی اینگونه فرمها از بهترین روشها و الگوهایی که در قسمتهای قبلی توضیح داده شد به همراه راهنمای خاص هر سیستم عامل استفاده نمایید. اپلیکیشن *Discover Card* بصورت بصری بین دکمه عملیاتی فرم و دکمه انصراف یا همان *Escape* تفاوت قایل شده است ولی آنها را با ترکیبی نادرست در سیستم iOS چیده است. اپلیکیشن *Sam's Club* دکمه ها را به ترتیب مناسبی قرار داده است ولی دکمه ها از نظر رنگی که بکارگرفته شده است دارای وزن یکسانی هستند، برای همین منظور شما باید آنها را به دقت بررسی کنید تا مورد درست را انتخاب کنید.



12:28 PM

mobile phone must accept text messages.

Amount:

\$ 0.00 Limit \$200 a day, \$500 a month

You'll earn *Cashback Bonus* on this transaction!

Transaction Type:

Friends or Family

Free for you and recipient

Note to Recipient (optional):

Continue Cancel

12:28 PM

Register Your Membership

* First Name First Name

Middle Initial Middle Initial

* Last Name Last Name

Suffix

* Membership # Membership #

* Zip Code Zip Code

Online Profile

* E-mail Address E-mail Address

* Password Password

* Confirm Confirm Password

Cancel Register

Home My Account Settings

Discover, good design, wrong order; Sam's Club, correct layout, bad design

بطور مصنوعی فرم را به قسمت‌ها و گام‌های متفاوتی برای جلوگیری از بکارگیری *Scroll* نشکنید. تمامی فیلدهای بی‌مصرف و کم‌اهمیت را حذف کنید. از استانداردهای OS مربوطه برای چیدمان کلیدهای



تایید و انصراف فرم‌ها استفاده نمایید.



فصل سوم: جداول و لیست ها



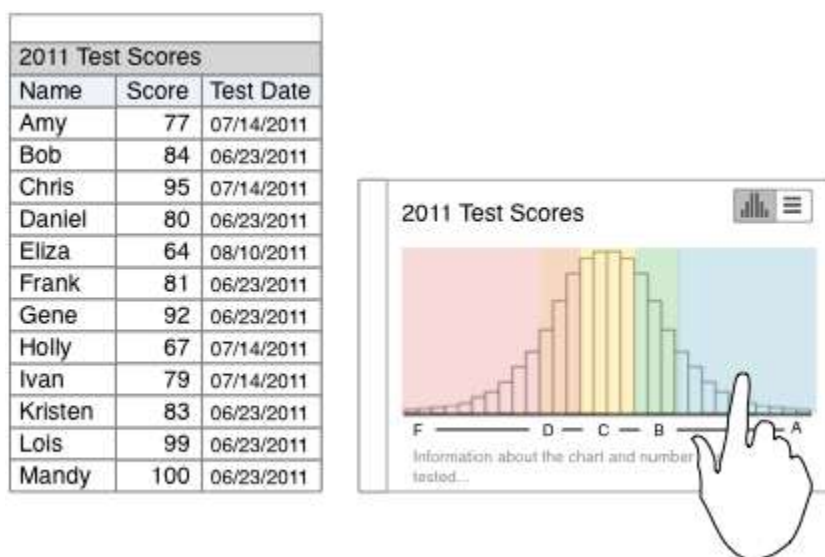
الگوها :

Basic Table, Headerless Tables, Grouped Rows, Fixed Column, Cascading Lists, Editable Tables, Tables with Visual Indicators, Overview plus Data



بسیاری از مشتریان ما معمولا دارای برنامه های سازمانی پیشرفته ای هستند که بهره وری آنها را افزایش می دهد. این ابزارها معمولا شامل جداولی هستند که پر از اطلاعات می باشد. جدولی را تصور کنید که حاوی اطلاعات زیادی است که هم بصورت افقی و هم بصورت عمودی دارای *Scroll* است. آنها می خواهند بدانند که این اطلاعات را ما چگونه در نرم افزارهایمان نمایش خواهیم داد. خوب، واقعیت این است که ما به راحتی، این کار را برایشان انجام نمی دهیم! البته منظورم این است که ما این کار را به همان سبک و شیوه وب انجام نمی دهیم. همانطور که در قسمت های قبل نیز اشاره کردیم، ما اصل ساده سازی و نمایش مهمترین اطلاعات کاربران را نیز در اینجا استفاده خواهیم کرد.



برای مثال یک لیست بلند از نمرات آزمون دانش آموزان بهتر است که در قالب یک نمودار نمایش داده شود تا جدول. شما با کلیک کردن هر قسمت در جدول، لیست دانش آموزان در آن بازه نمره را خواهید دید.





Redesigned table

و ما میتوانیم یک نمای دیگر نیاز از اطلاعات دانش آموزان ارائه دهیم و آن یک جدول بدون *Header* است که دارای قابلیت جستجوی داینامیک جهت دسترسی سریع به نتایج آزمون دانش آموزی خاص است .



2011 Test Scores  	
<input type="text" value="start typing to search"/>	
Amy	C
Test date: 08/10/2011	77 of 100
Bob	B-
Test date: 07/14/2011	84 of 100
Chris	A
Test date: 06/23/2011	95 of 100
Daniel	C
Test date: 08/01/2011	80 of 100
Eliza	F
Test date: 08/01/2011	64 of 100
Frank	C+

2011 Test Scores  	
<input type="text" value="Da"/>	
Damien	A-
Test date: 08/10/2011	94 of 100
Damon	C
Test date: 07/14/2011	78 of 100
Daniel	C
Test date: 06/23/2011	80 of 100
Danny	B+
Test date: 08/01/2011	93 of 100
Daphane	A+
Test date: 08/01/2011	99 of 100

Alternate view to the bell curve chart

وقتی که شما داده های اساسی و مهم نرم افزار را در جهت نمایش شناسایی کردید از یکی از الگوهای زیر جهت نمایش اطلاعات استفاده نمایید .



Basic Table

Headerless Table

Fixed Column

Overview plus Data

Grouped Rows

Cascading Lists

Visual Indicators

Editable Table

Table patterns



Basic Table

این الگو یک جدول ثابت با Header می باشد که چیدمانی مبتنی بر Grid دارد. استفاده از رنگ های یک درمیان (معروف به الگوی گوره خری) یا کشیدن خط در بین سطرها می تواند خوانایی اینگونه جداول اطلاعاتی را بالا ببرد.

Subcategory	Sales
Video Equipment	\$17,557
Cameras	\$14,921
TV's	\$14,200
Audio Equipment	\$11,636
Computers	\$7,644
Science & Technology	\$3,181
Rock	\$2,687

Graphs

Box score

Plays

Cubs

Pirates

Friday, August 14, 2009

Batter	BO	PA	H	2B	3B	HR	R	RBI	SB	BB	SO	WPA
A Soriano (LF)	6	3	1	0	0	0	1	1	0	0	2	-.004
J Baker (1B-2B)	7	5	1	0	0	0	1	2	0	0	0	-.005
K Hill (C)	8	5	2	0	1	0	2	0	0	0	2	.037
G Soto (PH)	9	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	.000
R Wells (P)	9	4	2	1	0	0	2	1	0	1	0	.010
Pitcher	IP	TBF	H	HR	R	ER	SO	BB	Pit	pLI	WPA	
R Wells (W)	6.0	25	7	0	2	2	3	2	86	0.3	.099	
J Grabow	1.0	4	0	0	0	0	1	1	21	0.0	.000	
E Caridad	1.0	3	0	0	0	0	2	0	15	0.0	.001	

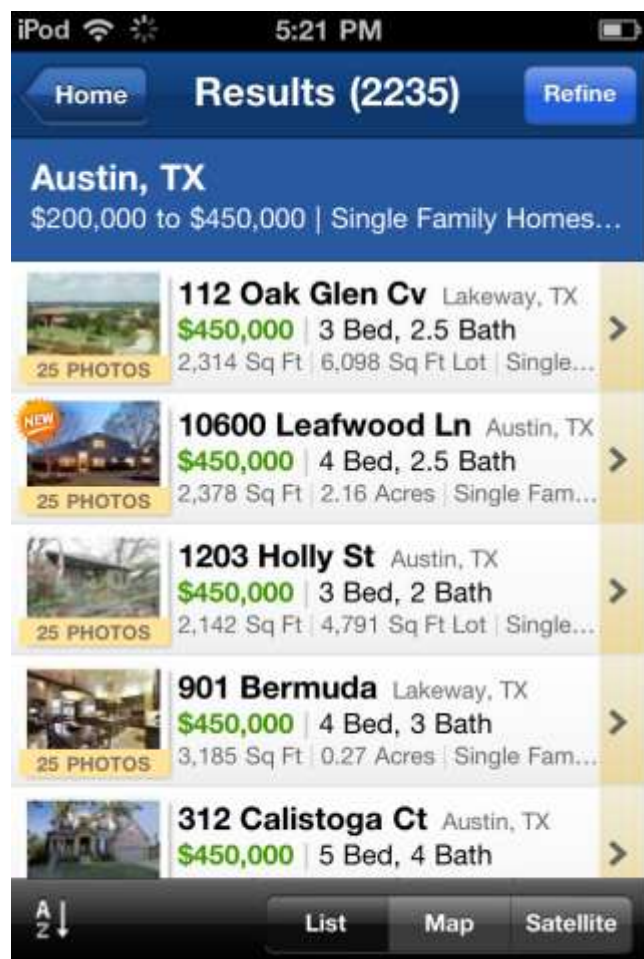
MicroStrategy Mobile and FanGraphs Baseball

از بکارگیری رنگ های تیره برای خطوط جدول خودداری کنید. همچنین خطوط عمودی جدول را نیز رسم نکنید. متون را چپ چین و اعداد را راست چین کنید. صفحه را شلوغ نکنید. از الگو های جایگزین در مواردی که حجم اطلاعات صفحه زیاد است استفاده نمایید.



Headerless Table - جدول بدون Header

Headerless Table ها شامل جداولی هستند که دارای سطرها پرجمع میباشند که اطلاعات و متغیرهای گوناگونی را در مورد یک شی ارایه می دهند و هیچ ستونی و عنوانی ندارند. در این روش مرسوم است که مهمترین ستون جدول با فوتنی درشت و سایر اطلاعات ستونها با فونت و رنگی نازک تر نمایش داده می شوند. اپلیکیشن *Realtor.com* برای نمایش اطلاعاتی که متن آنها زیاد است از روش خلاصه سازی استفاده می کند. مثلاً عبارت *Single Family* که یکی از اطلاعات ستون ها است بصورت *Single...* یا *Single Fam...* نمایش داده می شود.



REALTOR.com and Bank of America

(۵-۳)

این الگو برای نمایش لیستی از آیتم ها (مثل صورت حساب ،انبار،دستورات غذایی ،آلبوم ها ...) و نتایج جستجو ها بسیار ایده آل و مفید است.مانند لیست ها ،این الگو نیز برای پیمایش سریع و انتخاب آیتم ها کاربرد دارد.

نهایتا از ۳ ردیف در هر ردیف پر حجم استفاده کنید.از فونت های نازک تر و رنگ های روشن تر برای اطلاعاتی که از اهمیت کمتری برخوردار هستند استفاده نمایید.هیچگاه با حدس و گمان عنصر اطلاعاتی مهمتر را انتخاب نکنید.دقیقا از مشتری خود بخواهید این عنصر اطلاعاتی را جهت طراحی



بهینه تر به شما معرفی کند.

Fix Column - ستون های ثابت

برای جداول بزرگ شاید الگوی *Fix Column* بنا به شرایط برنامه مفید واقع شود. در اپلیکیشن *Roambi* اولین ستون از سمت چپ دارای ستونی با عرض ثابت است که قابل *Scroll* کردن میباشد.اپلیکیشن *Fidelity* از ستون های با اندازه



ثابت در سمت چپ و راست استفاده می کند.الباقی ستون ها قابل چرخش و حرکت هستند.ولی این روش از روشی که *Roambi* استفاده کرده است پیچیده تر و سخت تر می باشد.

Account	on	YTD Orders	Number of Ord...	Discount (%)
Airware		\$13,022	40	29.00%
Alucal	al	\$12,371	49	36.00%
AmInfotel	t	\$14,183	24	16.00%
Calscope		\$13,783	44	36.00%
Comiom	t	\$12,676	47	22.00%
Conofarb	n	\$12,832	34	23.00%
Datacor	al	\$14,177	38	32.00%
Dataweb	al	\$12,734	23	44.00%
Ensys	al	\$13,238	26	39.00%
Genetion	al	\$13,085	48	36.00%
iCineplexon	n	\$14,301	30	44.00%
iMotocar		\$12,348	33	38.00%
iRapitopia	t	\$14,683	32	38.00%
Jambancorp	al	\$14,756	50	30.00%

Fidelity INVESTMENTS Log Out

Home Accounts Quote News Watch Lists Trans

INDIVIDUAL

\$

As of 06/04/2011 01:46pm ET

Symbol	Last Price	Change
FNJXX FIDELITY NJ MUNICIPAL...	\$1.00	n/a
CVX (m) CHEVRON CORP NEW	\$	-\$0.24
-CVX110618C1... CALL (CVX) CHEV...	\$	-\$5.00

As of 06/04/2011 10:50am ET

Additional Important Information

Roambi and Fidelity (middle area scrolls)

(۶-۳)

با استفاده از المانهای بصری کاربر را متوجه کنید که دقیقا کدام ستون ها دارای اندازه ثابت و کدام یک قابلیت بکارگیری بصورت چرخشی را دارند.

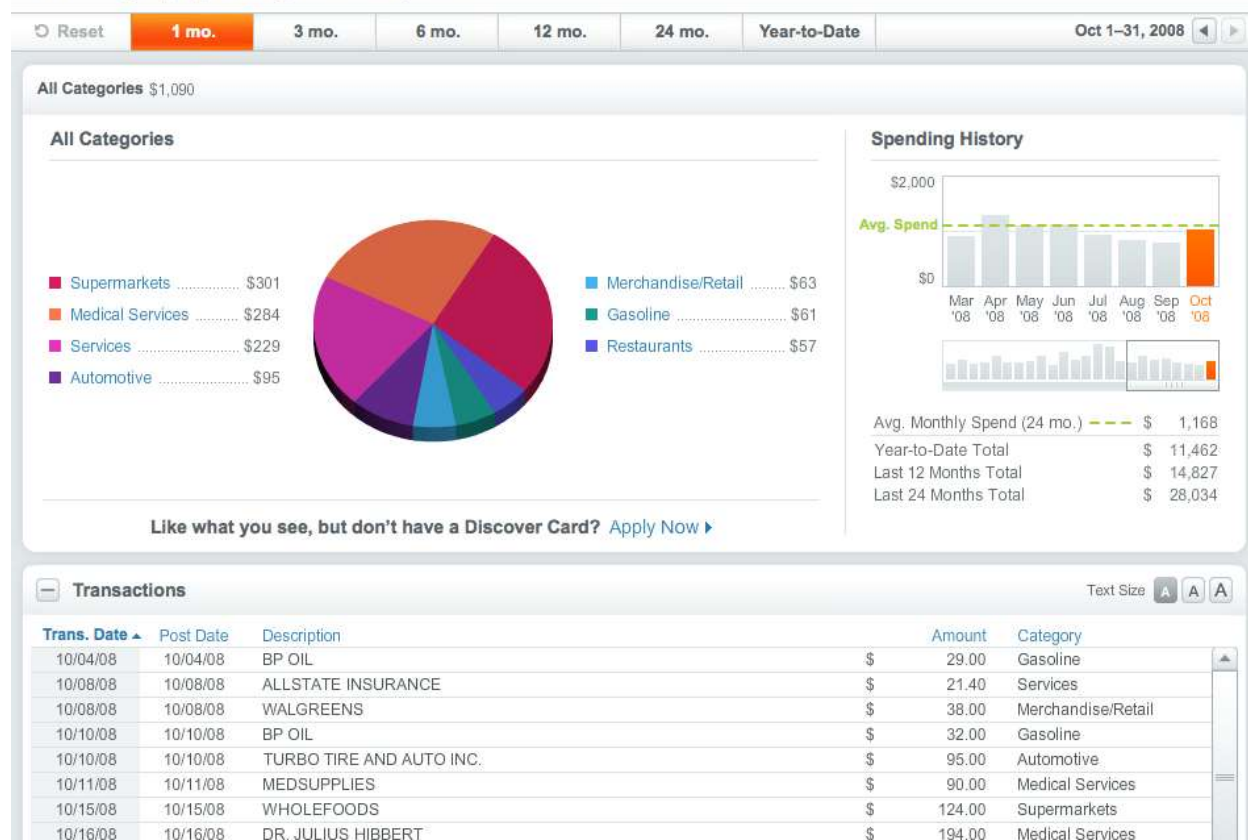


Overview plus Data - نمایه و خلاصه داده

الگوی *Overview Plus Data* حاوی خلاصه و چکیده اطلاعات جدول است که معمولا بصورت جداگانه روی هر ستون جدول نمایش داده می شود.بهترین نمونه مورد علاقه من در حوزه وب که از این الگو بسیار عالی بهره مند شده است وبسایت *SpendAnalyzer* است.

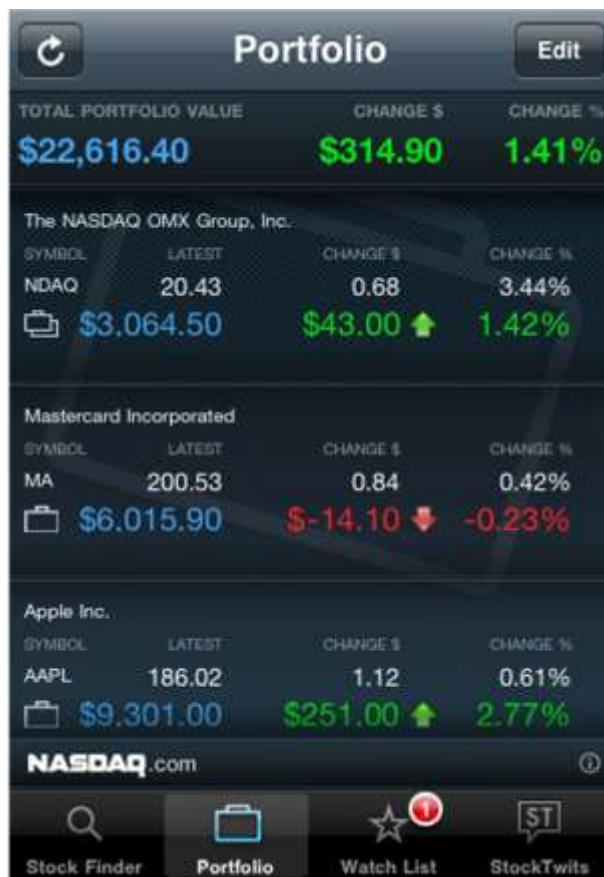
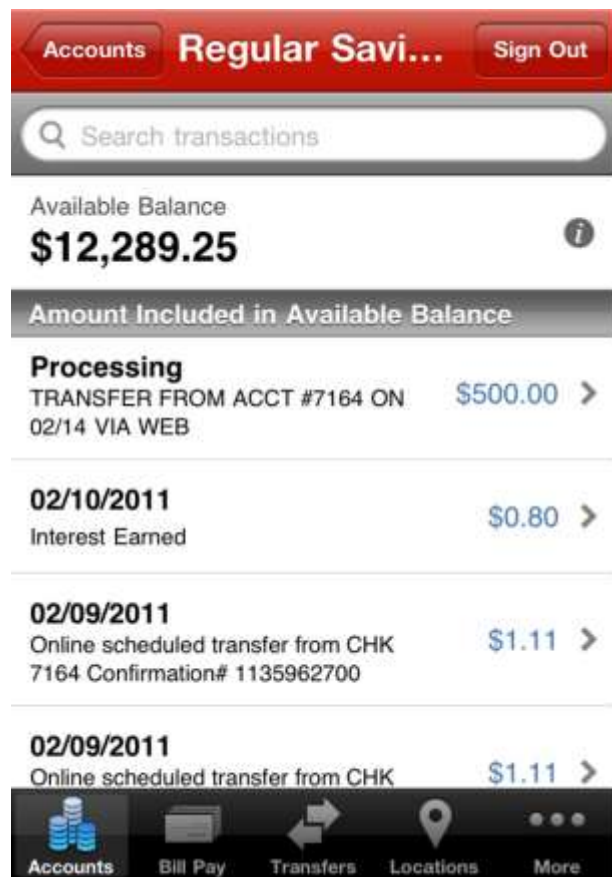


All Category Spending: Oct 1–31, 2008



Discover SpendAnalyzer

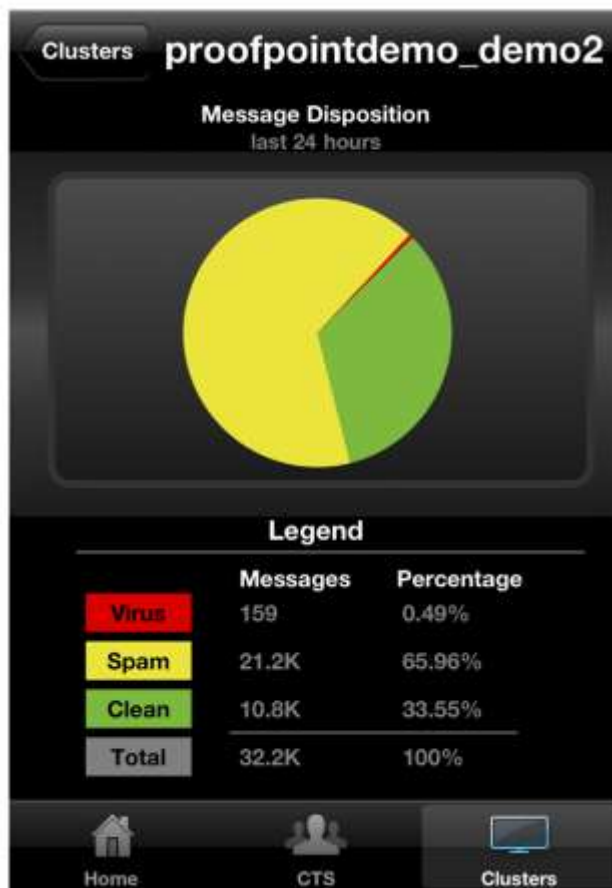
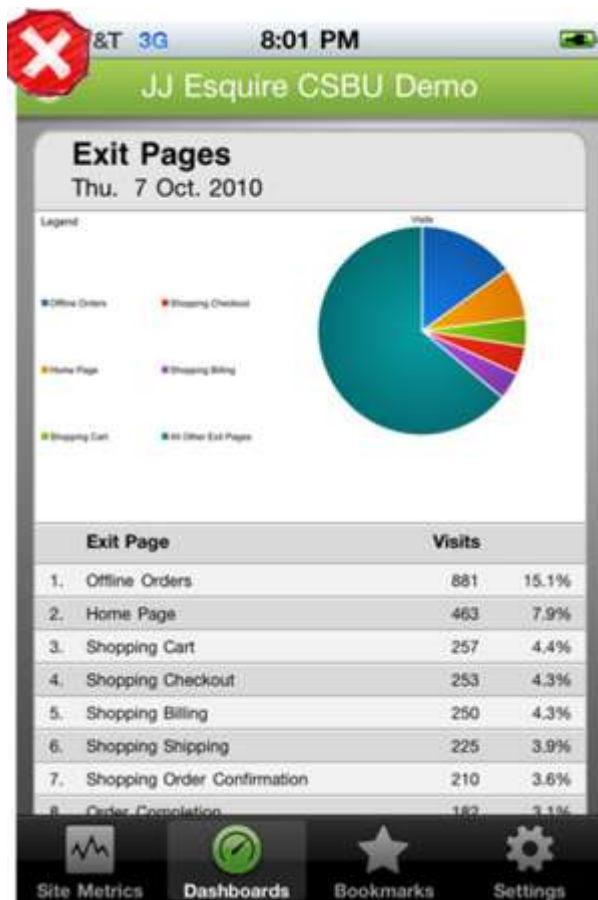
در نرم افزار های موبایل، مثل نرم افزار حساب های بانکی آمریکا، موجودی حساب در حساب های پس انداز با رنگ و فونتی درشت تر در بالای مشخصات حساب آورده شده است. در مثالی دیگر از *NASDAQ.com*، خلاصه اطلاعات بصورت ثابت ارایه شده است و شما میتوانید به راحتی در بین داده ها پیمایش کنید بدون آنکه خلاصه و چکیده اطلاعات را از دست بدهید.



Bank of America and QFolio

(۸-۳)

وبسایت *Adobe Catalyst* از یک نمودار برای نمایش چکیده و خلاصه استفاده می نماید. البته طراحی این نمودار کمی نیاز به اصلاح دارد، زیرا شاخص های نمایش داده شده در نمودار خوانا نیستند. *ProofPoint* از روشی جالب تر و مناسب تر برای نمایش شاخص ها استفاده کرده است.



SiteCatalyst and ProofPoint

(۹-۳)

خلاصه اطلاعات، باید همواره در قسمت بالای اطلاعات ارائه شوند و همچنین باید به راحتی از سوی کاربر قابل استنتاج و درک شدن باشند.



Grouped Rows – سطرهای دسته بندی شده

دسته بندی سطرها نیز می تواند ابزار مناسبی برای استنتاج و تحلیل داده ها باشد. دسته بندی می تواند بصورت های گوناگونی انجام شود. مثلا دسته بندی بصورت تاریخ انجام معاملات که در اپلیکیشن *Mint* دیده می شود یا بصورت خلاصه ای از زیر مجموعه ها باشد، همانطور که در اپلیکیشن *Microstrategy Mobile* از این روش استفاده شده است.



iPod 12:10 PM	
Accounts	Free Checking
Mar 17, 2011	
Home Depot Home Improvement	-\$12.39 >
HEB Groceries	-\$57.82 >
Freebirds Restaurants	-\$18.39 >
Mar 16, 2011	
Ruby Bbq Restaurants	-\$37.72 >
Mar 15, 2011	
Check 1470 Check	-\$18.25 >
Mar 14, 2011	
ATM Fee	-\$3.00 >
Updated 03/19/2011 at 12:10 PM	

iPod		4:33 PM			
Back		Products Sales Tr...		Filter	
	Quarter	2008 Q1		20	
	Subcategory	Units Sold		Uni	
Books	Art & Architecture	290		39	
	Business	281		33	
	Literature	561		53	
	Books - Miscellaneous	428		60	
	Science & Technology	260		28	
	Sports & Health	235		29	
	Total	2,055		2,4	
Electronics	Audio Equipment	66		75	
	Cameras	44		52	
	Computers	101		94	
	TV's	48		94	
	Video Equipment	39		60	
	Total	298		37	
Movies	Action	699		77	
	Comedy	794		76	
	Drama	578		72	
	Horror	740		80	
	Kids / Family	627		70	
	Special Interests	395		53	
	Total	3,833		4,3	
	Alternative	806		85	
	Country	810		85	

Mint and MicroStrategy

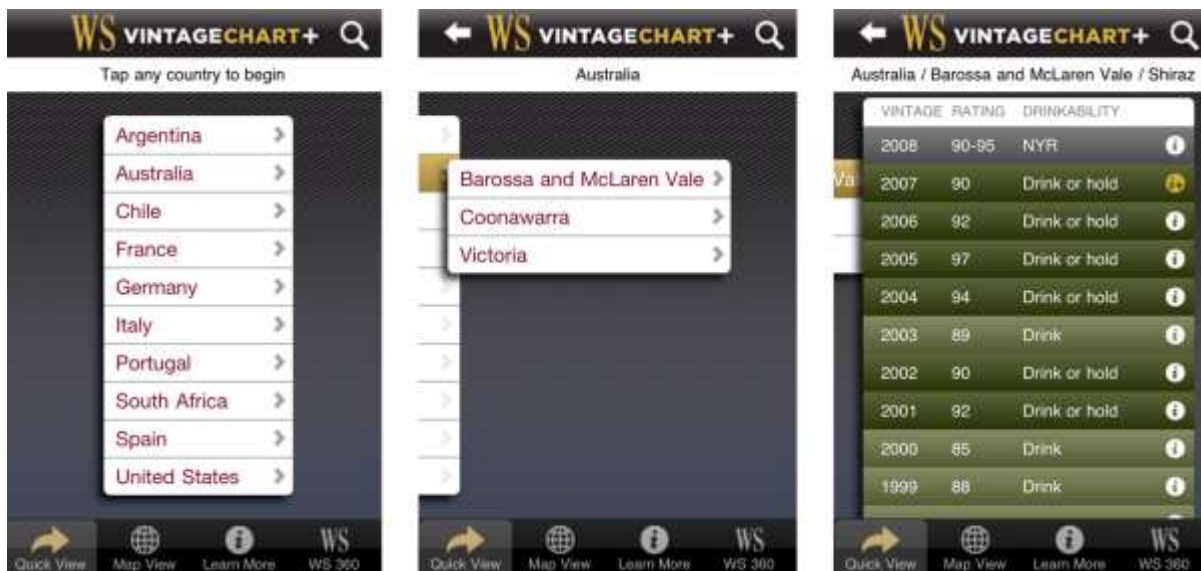
بصورت بصری، سطرهای حاوی خلاصه اطلاعات را از سایر سطرهای جدول جدا کنید.



Cascading Lists - لیست های آبشاری

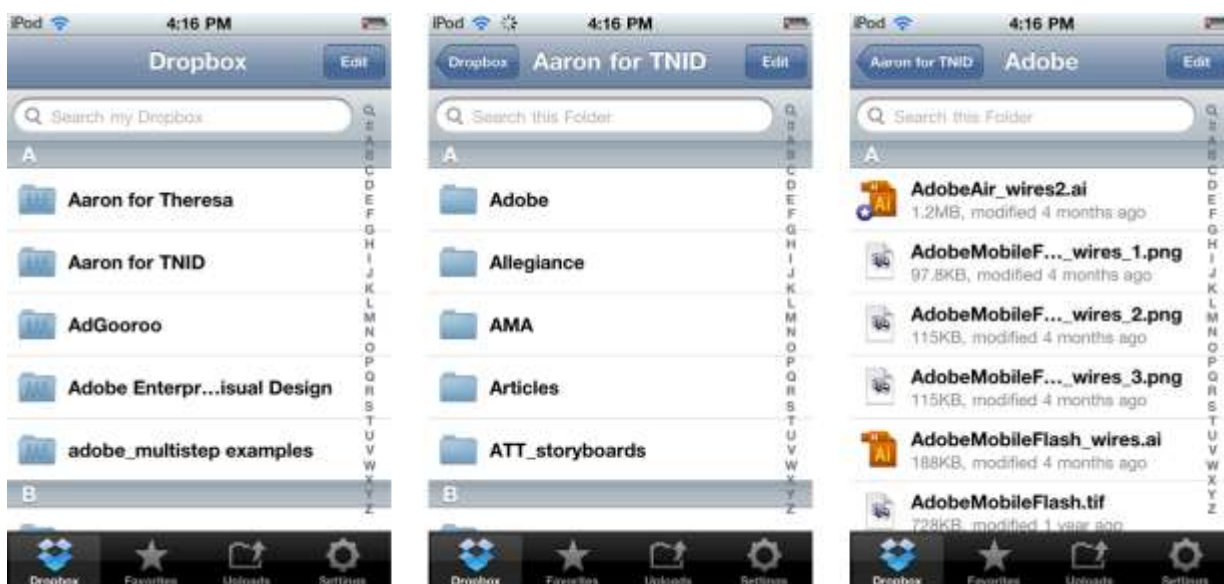
واضح است که استفاده از یک درخت نمایش اطلاعات، برای صفحات موبایل از دیدگاه کاربر کار زیاد جالبی نیست، ولی لیست های آبشاری از نظر عملکرد و مفهوم همین عملیات را پیاده سازی می کنند.

در اپلیکیشن *Wine Spectator* کاربر می تواند با استفاده از این الگو بین شهر ها و نوشیدنی ها به راحتی پیمایش نماید.



WineSpectator

نام این الگو را *Table View* گذاشته است که در قالب یک المان واسط کاربر داده ها را در یک ستون و چند سطر نمایش می دهد. در اپلیکیشن *Drop Box* از این الگو برای پیمایش ثانویه در *tab* ها استفاده شده است.



DropBox

سعی کنید از این الگو برای داده های مسطح (منظور داده هایی که حداکثر سه سطح پیمایش دارند) استفاده نمایید. پیمایش عمیق در مورد مواردی که خود کاربر ساختار داده ها را تعریف می کند غیر قابل پیش گیری است.





Table with visual indicators - جدول با المان های بصری

استفاده از آیکون ها و جلوه های بصری می تواند نقش مهمی در انتقال اطلاعات و انتخاب ساده تر آیتم های مورد علاقه در یک جدول داشته باشد. اپلیکیشن *My Diet Calendar* با استفاده از یک المان گرافیکی فلش یا پیکان و رنگ مناسب مشخص می کند که آیا شما بیش از حد مجاز کالری دریافت کرده اید یا خیر؟!

در اپلیکیشن *Roambi* از المان گرافیکی نمودار و آیکون های مرتبط جهت ارائه گزارشات فروش آیتم ها استفاده شده است.



My Diet Calendar and Roambi

جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد نمودارهای خطی به فصل ۶ رجوع کنید.

از آیتم ها و المان های گرافیکی مناسب که به سرعت مفهوم را انتقال می دهند استفاده کنید. سعی کنید از آیکون های غیر معمول و رایگان برای این کار استفاده نکنید!

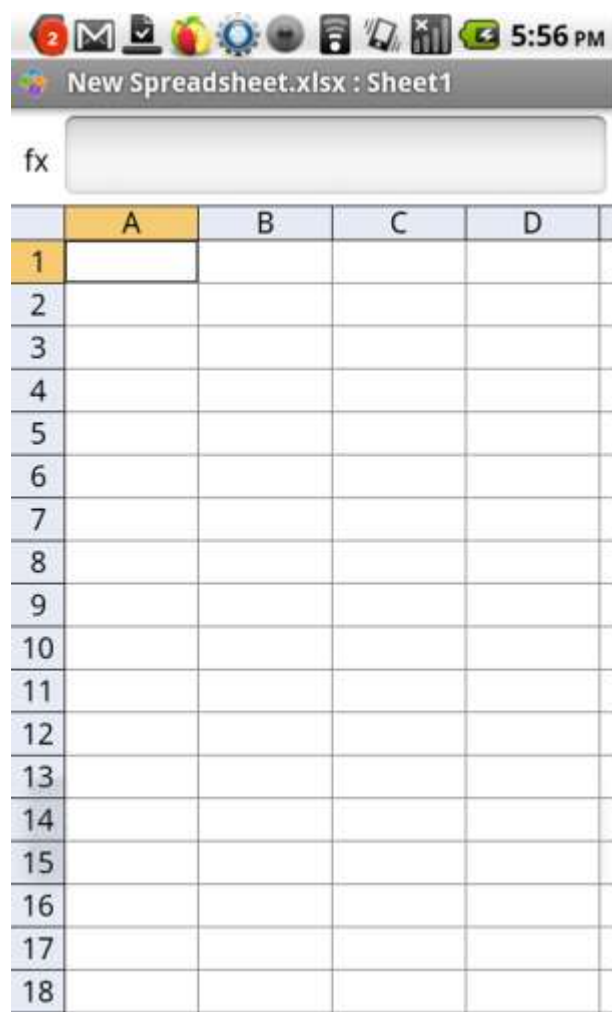




Editable Table - جدول قابل ویرایش

جداول های قابل ویرایش بصورت انحصاری و خاص در برنامه های صفحه گسترده و اپلیکیشن هایی مثل *Open Office* دیده میشوند. بسیاری از استاندارد ها و قوانینی که تحت وب برای الگوی *Editable Table* وجود دارند در اینجا نیز برای اپلیکیشن های موبایل نیز کاربرد دارند.

- بصورت شفاف و بصری سلولی که جهت ویرایش انتخاب شده است را مشخص کنید.
- اگر اطلاعاتی در سلول قرار است درج شود از فرمت و چیدمان خاصی استفاده میکند، گزینه ها و ویرایشگر مربوطه را ارائه دهید.
- خطاها و فیدبک های لازم را در زمان ذخیره سازی اطلاعات، نه در زمان اعمال تغییرات ارائه دهید.



Product	Sales	%	Sto...
Chai	\$25.000	↓ -3	<input checked="" type="checkbox"/>
Chang	\$73.000	↑ 15	<input type="checkbox"/>
Aniseed Syrup	\$16.000	↑ 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Chef Anton's	\$114.000	↑ 31	<input checked="" type="checkbox"/>
Chef Anton's	\$21,000	↓ -7	<input type="checkbox"/>
Grandma's B	\$6.000	↓ -17	<input type="checkbox"/>
Uncle Bob's	\$6.000	↑ 4	<input checked="" type="checkbox"/>
Northwoods	\$127.000	↑ 31	<input type="checkbox"/>
Keyboard	\$6.000	↓ -25	<input checked="" type="checkbox"/>
Desk	\$16.000	↑ 5	<input type="checkbox"/>

QuickOffice on Android and Windows Smart Grid



بر خلاف نرم افزار های تحت وب ،جداول با قابلیت ویرایش در گوشی های موبایل برای کاربری زیاد ،خیلی مناسب نیستند زیرا که پیمایش از طریق *Keyboard* های موبایلی در بسیاری از گوشی ها پشتیبانی نمی شود.

از الگو های طراحی جداول با قابل ویرایش که برای نرم افزار های تحت وب و *Desktop* ارایه شده اند استفاده کنید. در زمانی که نیاز به ویرایش حجم عظیمی از داده دارید از این الگو استفاده نکنید.





فصل چهارم : جستجو، مرتب سازی و فیلتر



الگوها :

Explicit Search, Auto-complete, Scoped Search, Saved & Recent, Search Criteria (form), Search Results, Onscreen Sort, Sort Order Selector, Sort Form, Onscreen filter, Filter Drawer, Filter Dialog, Filter Form



یک روز که در یک رستوران محلی منتظر غذا بودم، هنگامی که در حال مطالعه و ورق زدن یکسری از روزنامه های آگهی بودم، در آنجا بود که متوجه شدم که ما در زندگی روزمره چقدر به ۳ آیتم جستجو، مرتب سازی و فیلتر کردن اطلاعات وابسته شده ایم، که متأسفانه یا خوشبختانه این امکانات در رسانه های متنی یا کاغذی وجود ندارند. نهایت کاری که در رسانه های مبتنی بر کاغذ می توان انجام داد دسته بندی است. در غیر اینصورت شما باید بصورت خطی مطالب را مرور کنید!

من ترجیح می دهم برای مرور آگهی ها از اپلیکیشن هایی که در موبایلم هست استفاده کنم! مثل لیست آگهی های ارایه شده در اپلیکیشن *Craig*.

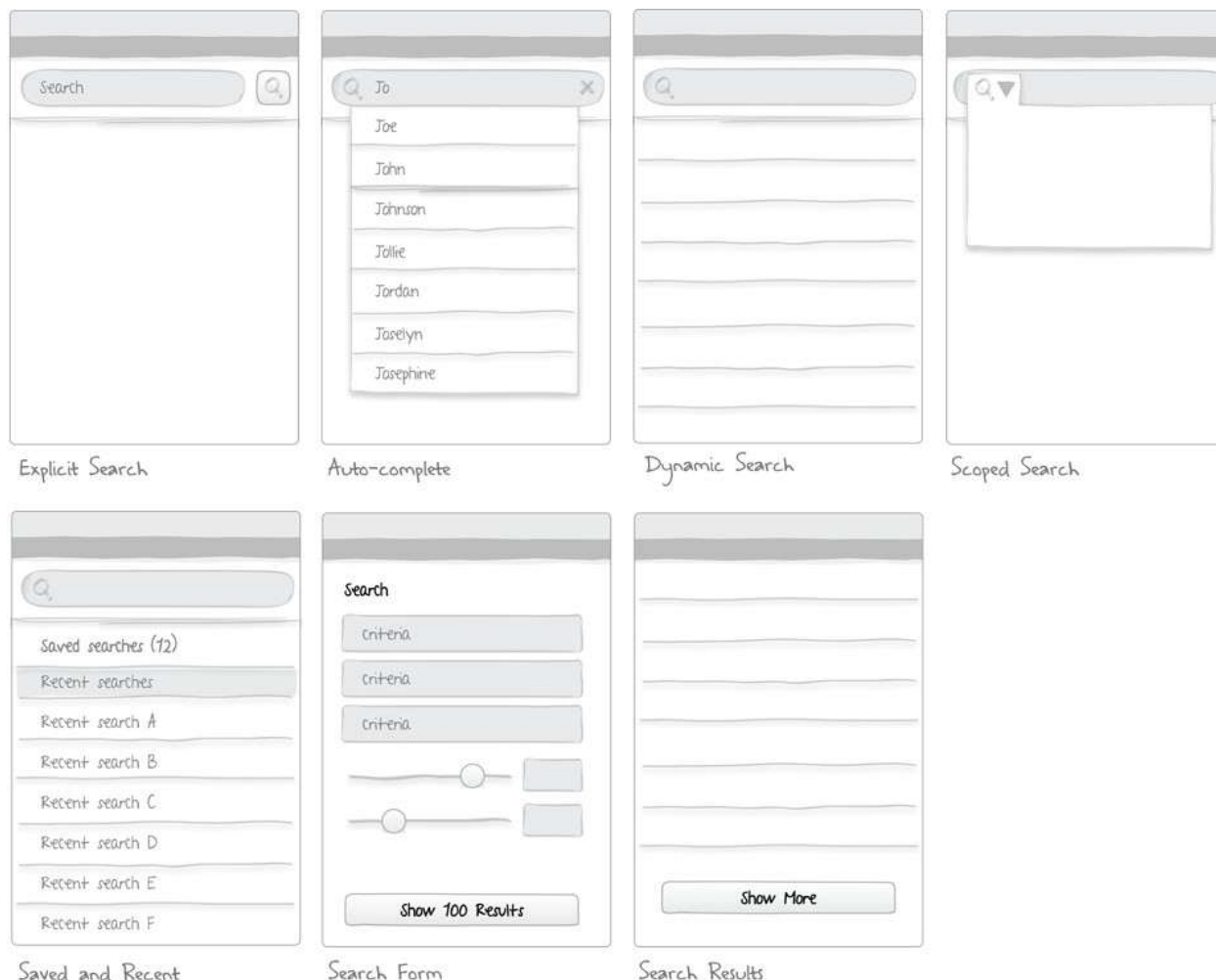
ولی این مسئله من را به تامل واداشت، در حالیکه ما بصورت روزمره از امکانات جستجو، فیلتر کردن و مرتب سازی در دنیای دیجیتال استفاده می کنیم، نکات ظریف و تفاوت های ظریفی در بکارگیری این امکانات در اپلیکیشن های موبایل وجود دارد. در این فصل ما به کاوش و معرفی الگوهای مختلفی در زمینه عملیات جستجو، مرتب سازی و فیلتر کردن در اپلیکیشن های موبایل خواهیم پرداخت.

Search - جستجو

Peter Morville و *Jeffery Callendar* یک خلاصه جامع از الگوهای جستجو را در کتابی با عنوان "الگوهای جستجو : طراحی برای کشف اطلاعات"¹ ارایه داده اند. من به شدت تاکید دارم که قبل از طراحی هرگونه واسط کاربر مرتبط با جستجو، چه برای موبایل و چه نرم افزارهای کاربردی دیگر، این کتاب را مطالعه کنید.

در این بخش ما به بررسی الگوهای طراحی جستجو در حوزه اپلیکیشن های موبایل خواهیم پرداخت.

¹ *Search Patterns: Design for Discovery*(O'Reilly), January 2010 (<http://shop.oreilly.com/product/9780596802288.do>).

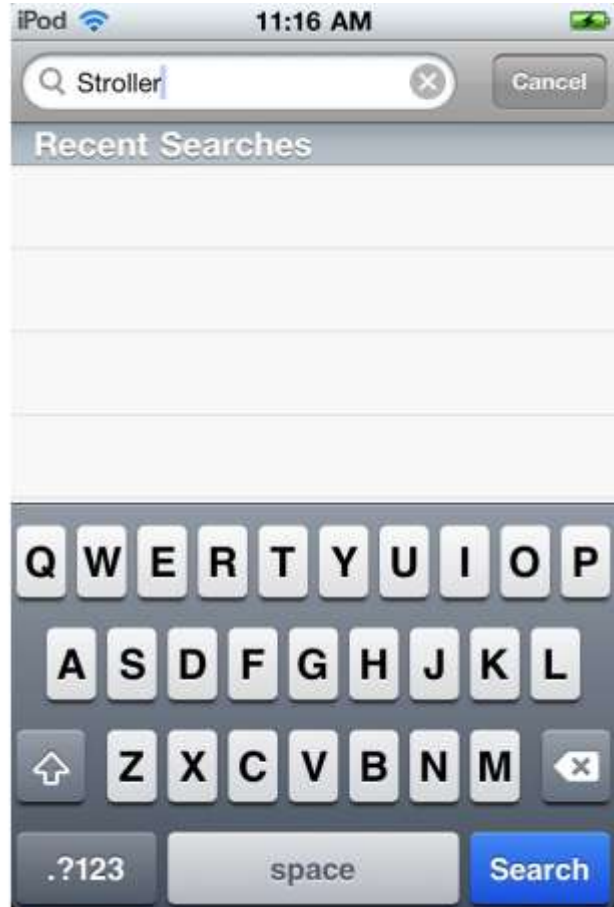
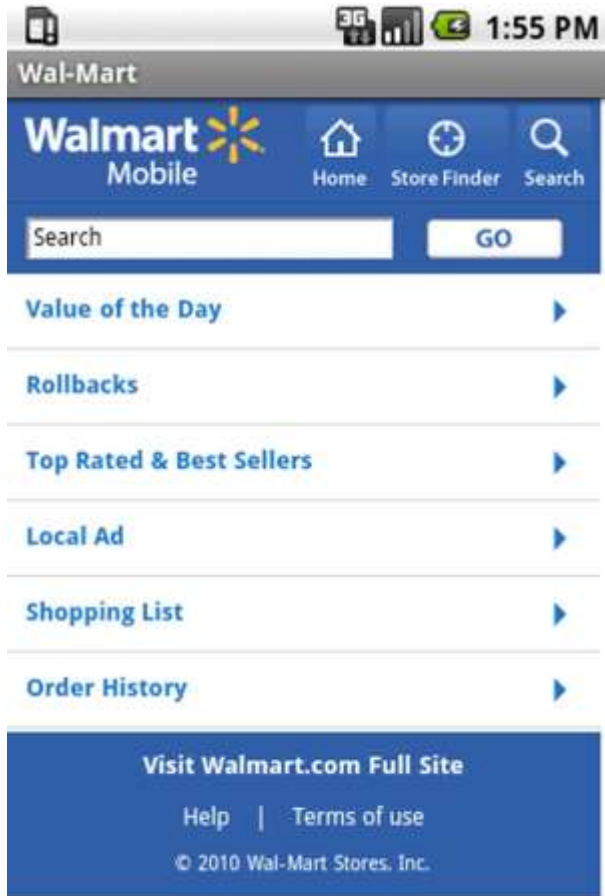


Search patterns

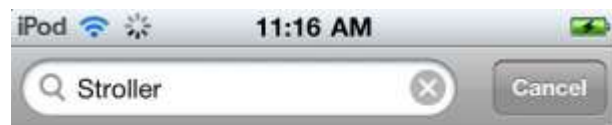
Explicit Search - جستجوی صریح

الگوی *Explicit Search* بر پایه عمل جستجو و مشاهده نتایج استوار است. عمل جستجو با زدن دکمه جستجو یا با استفاده از عبارت جستجو در صفحه کلید انجام می شود مانند اپلیکیشن *Walmart* و *Target*. نتایج نیز طبیعتاً در فضای زیرین نوار جستجو نمایش داده می شوند. شما میتوانید از الگوی *Explicit Search* و الگوی *Auto Complete* که در ادامه توضیح خواهیم داد مشترکاً استفاده کنید.

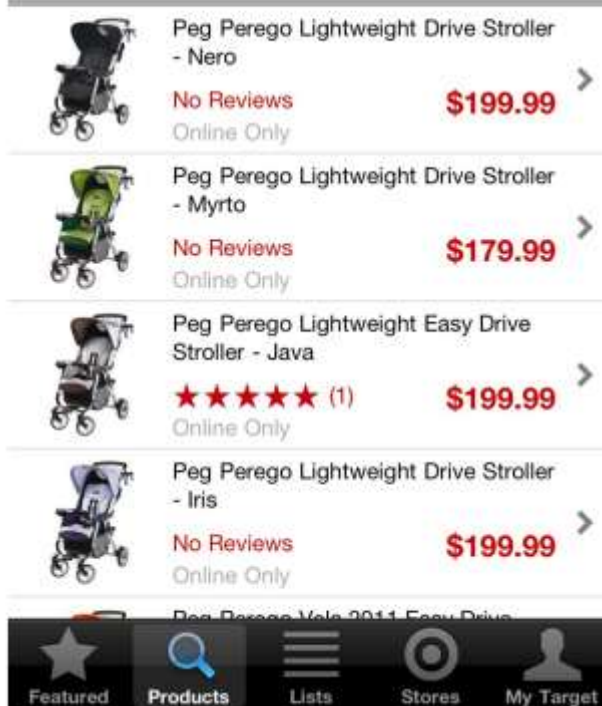




Walmart, search button on screen; Target, search button on keyboard



Loading...



Target, loading and displaying search results

حتما دکمه ای را برای پاک کردن فیلدهای جستجو و همچنین *Cancel* کردن عملیات جستجو در نوار جستجو در نظر بگیرید. بصورت بصری به کاربر نشان دهید که جستجو در حال انجام است. (برای کسب اطلاعات بیشتر فصل ۸ را ببینید)



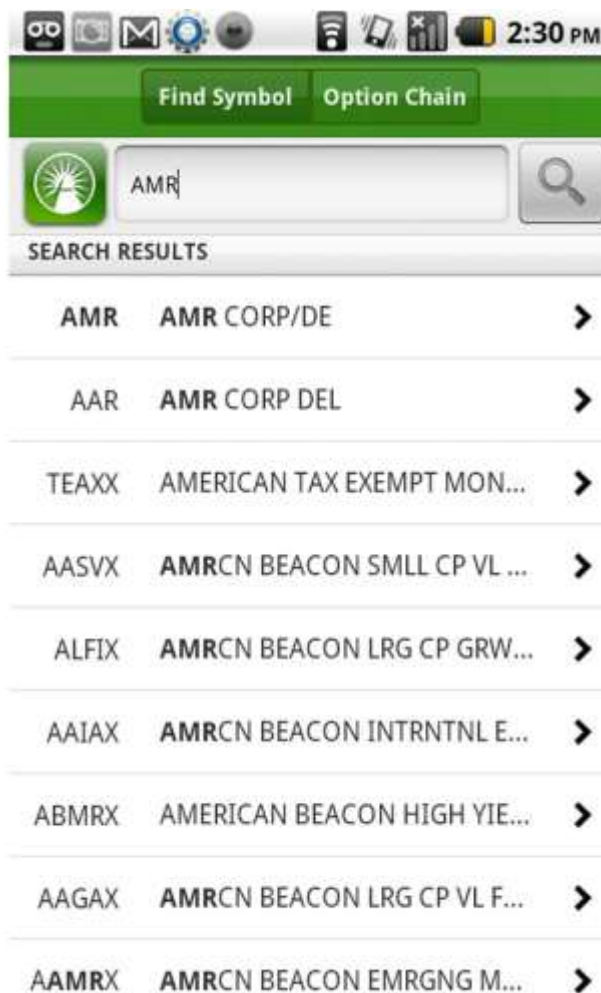
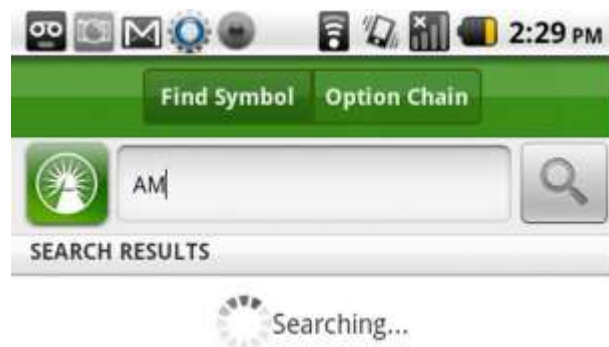
Search with Auto Complete - جستجو با استفاده از کامل کننده خودکار

شاید بتوان گفت که پرکاربردترین الگوی جستجو در وب و اپلیکیشن های موبایل این الگو باشد. درحین تایپ کردن عبارت جستجو نتایج بر اساس اطلاعات وارد شده نمایش داده می شوند. شما می توانید عمل تایپ کردن را ادامه داده و سپس با استفاده از دکمه *Search* جستجو را انجام دهید.



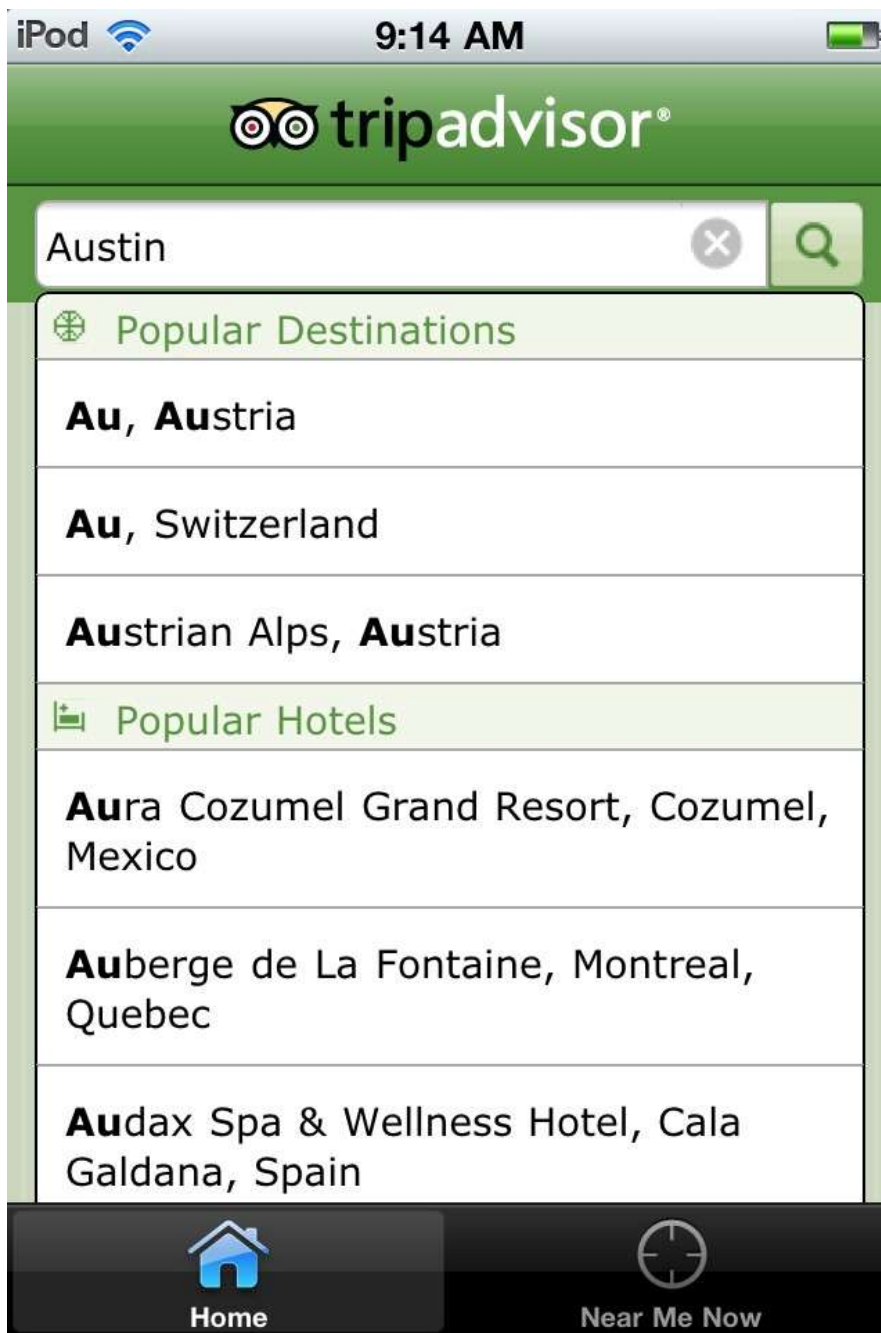
Android Marketplace and Netflix

بطور ایده آل نتایج باید با سرعت در زمان تایپ کردن نشان داده شوند ولی نمایش یک المان نوار پیشرفت که معنای این نکته را به کاربر برساند که جستجو در حال انجام است می تواند مفید واقع شود. (مثلا عبارت در حال جستجو... یا Searching...) همانطور که در تصویر بالا نیز نشان داده شده است اپلیکیشن *Netflix* از یک *Progress* در فیلد جستجو استفاده می کند. این در حالی است که اپلیکیشن *Fidelity* یک *Progress* در فضای نتایج جستجو نمایش می دهد! (تصویر زیر را ببینید)



Fidelity

اپلیکیشن *Trip Advisor* از یک الگوی *auto-complete* خلاقانه استفاده میکند. در این اپلیکیشن نتایج در قسمت *auto-complete* بر اساس محبوبیت مکانها، هتل ها و... نمایش داده می شوند.



TripAdvisor

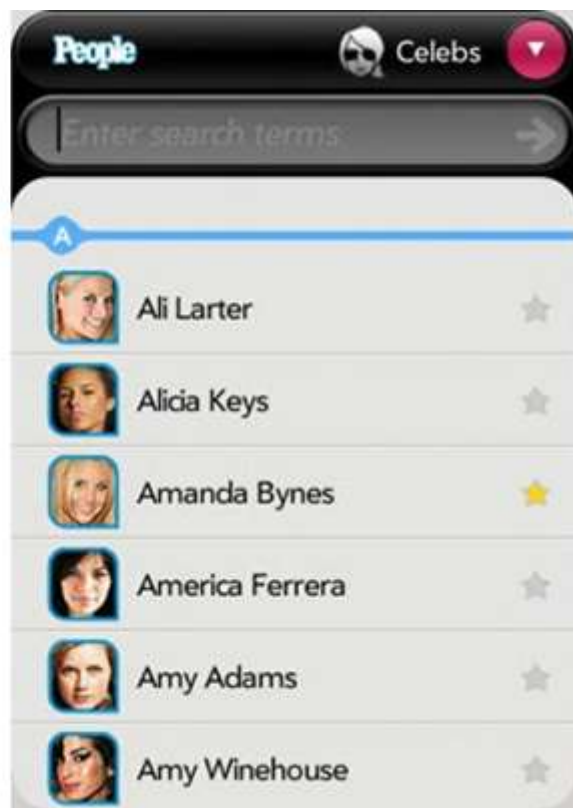
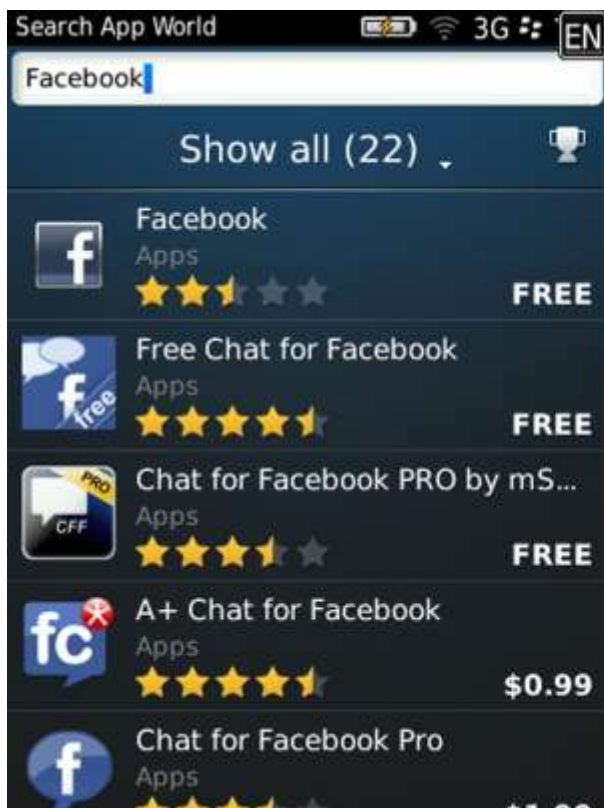
اگر در ارایه نتایج جستجو تاخیری وجود دارد حتما به نحوی به کاربر بازخوردی پیرامون این که عملیات جستجو در حال انجام است، نمایش دهید. این نکته را هم در نظر داشته باشید که عین عبارت در حال جستجو را در نتایج جستجو بگونه ای برای کاربر متمایز نمایید، مثلا عبارت را در نتایج *Bold* کنید.





Dynamic Search - جستجوی پویا

از این الگو گاهی با عنوان الگوی فیلترینگ پویا نیز نام برده می شود. با ورود عبارت جستجو، لیست داده هایی که در حال نمایش هستند بصورت پویا تغییر می کنند. در مثالهای زیر که از BlackBerry و webOS هستند لیست اطلاعات روی صفحه با وارد کردن متن متناسب با آن به روز می شود.



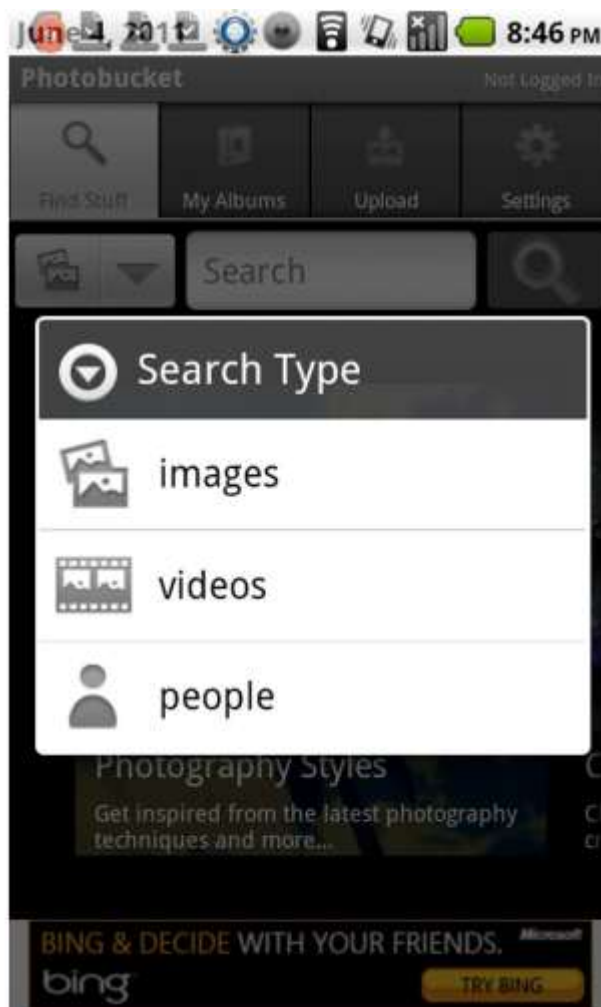
BlackBerry App World and People on WebOS

استفاده از این الگو برای مواردی که لیستی محدود از داده داریم مانند شماره تماس ها، یا کتابخانه شخصی، مناسب است ولی از بکار گیری این الگو برای داده های با حجم بالا خودداری کنید.



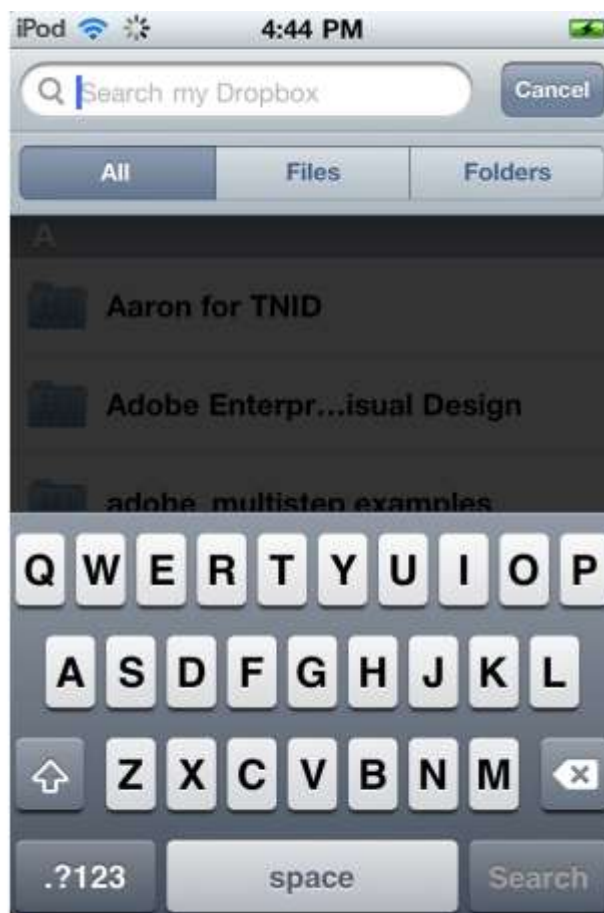
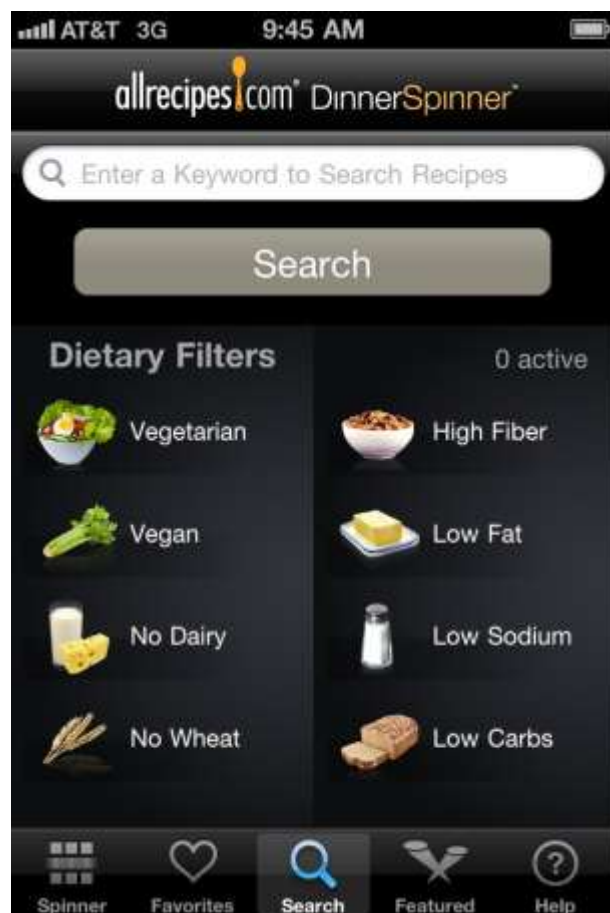
Scoped Search - جستجوی محدوده بندی شده

در برخی مواقع بهتر این است که قبل از اینکه شروع به عملیات جستجو نماییم، محدوده جستجو را تعیین نماییم. گوگل و اپلیکیشن Photobucket از طراحی های مختلفی برای پیاده سازی این الگو استفاده می کنند.



Google and Photobucket

اپلیکیشن *AllRecipes* نیز به شما این امکان را می دهد تا فیلتر ها و محدوده های گوناگون را قبل از انجام عمل جستجو اعمال کنید. *Dropbox* بطور پیش فرض محدوده جستجو را *All* در نظر می گیرد ولی شما می توانید قبل یا بعد از زدن کلید جستجو محدوده را به *File* یا *Folders* تغییر دهید.



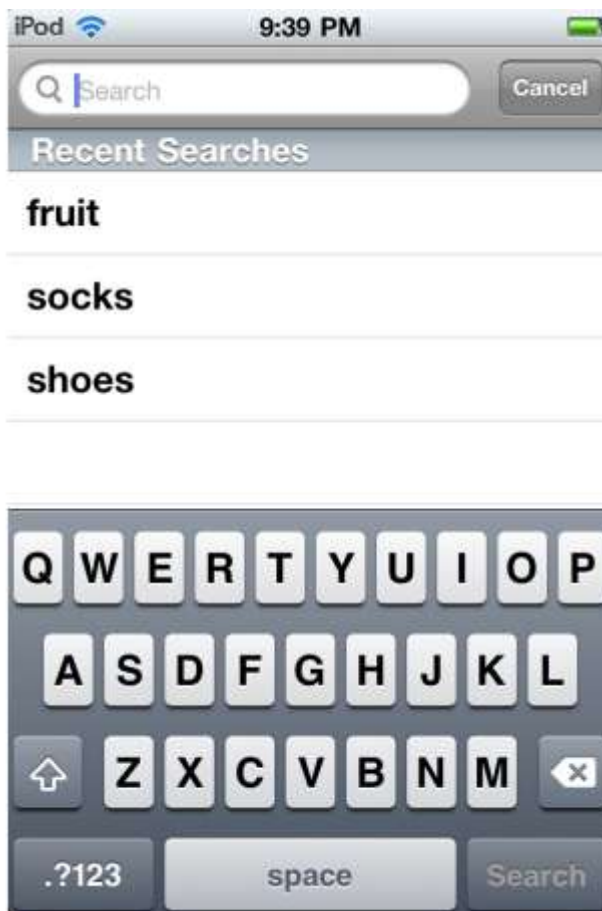
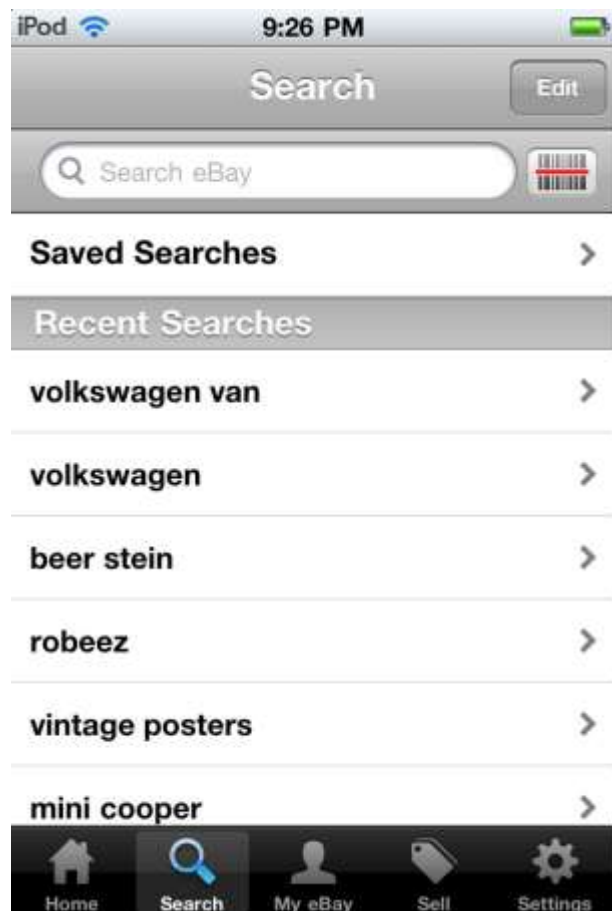
AllRecipes and DropBox

محدوده های منطقی مناسبی را بر اساس نوع مجموعه داده ای که قرار است عملیات جستجو در آن انجام شود، ارایه دهید. ۳ الی ۶ گزینه برای اعمال محدوده جستجو زیاد است، برای این منظور سعی کنید از صفحه ای جداگانه با عنوان جستجوی پیشرفته استفاده نمایید.



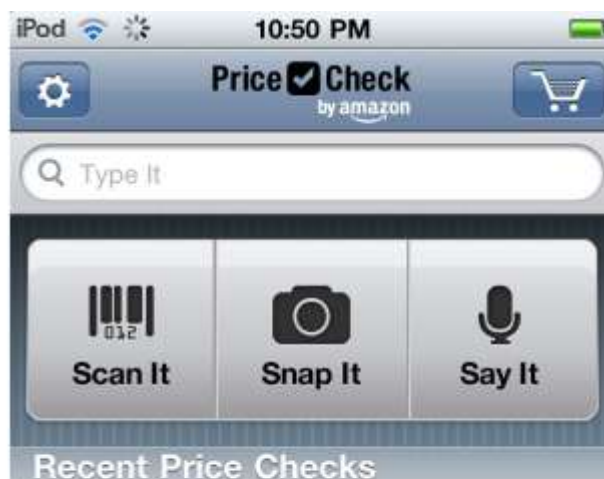
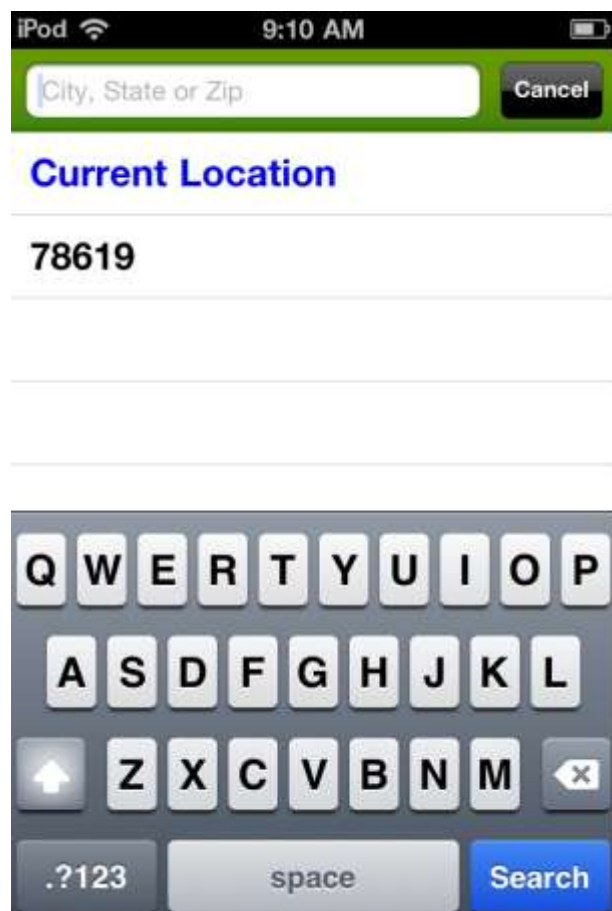
Saved and Recent Searches - جستجوهای اخیر و ذخیره شده

تمام اپلیکیشن های موفق موبایل در زمینه طراحی واسط کاربر و کاربرپذیری از یکسری قوانین مشخص استفاده می کنند. به تلاشهای کاربر احترام بگذارید. این الگو این کار را با ذخیره کردن تلاشهای قبلی کاربر جهت جستجو انجام می دهد، بجای اینکه کاربر کلمات مورد جستجو را دوباره وارد کند، این کلمات که قبلا در این الگو ذخیره شده اند جهت استفاده مجدد در اختیار وی قرار داده می شوند. Apple iOS و eBay هر دو از الگوی *Saved and Recent Searches* برای افزایش بهره وری کاربر استفاده می نمایند.



eBay and Walmart

از دیگر روشهای احترام به تلاشهای کاربر در قسمت جستجو، می توان به برنامه های مبتنی بر مکان مثل *Trulia* و برنامه های جستجوی بارکد مثل *Price Check* از آمازون اشاره کرد.



Tap one of the four methods above to check prices and purchase items from Amazon.com and Amazon sellers, all covered by the Amazon.com A-to-z Guarantee.

Trulia and Amazon PriceCheck

ذخیره عملیات جستجو نیاز به یک گام دیگر برای نامگذاری عملیات جستجوی صورت گرفته دارد، این درحالی است که جستجوهای اخیر بصورت غیر مستقیم ذخیره می شوند و در آینده قابل پیمایش می باشند، ببینید بر اساس نوع کاربری اپلیکیشن شما کدامیک مفید تر است.



Search Form - فرم جستجو

این الگو شامل یک فرم جداگانه جهت ورود و تنظیم گزینه های مختلف جستجو و همچنین دکمه ای جهت انجام عمل جستجو می باشد. اپلیکیشن *Kayak* و *Whole Foods* از این الگو جهت جمع آوری اطلاعات ضروری جهت جستجوی پروازها و هتل ها استفاده می کنند. جهت دیدن مثال های بیشتر به فصل ۲ رجوع کنید!



iPod 10:28 PM

Home **Hotels**

Los Angeles, CA >

CHECK-IN
TUE MAR **29**

CHECK-OUT
WED MAR **30** >

2 Guests

1 Room

Search Hotels

iPod 10:28 PM

Home **Flights**

Search **History**

One-way **Round-trip** **Multi-city**

AUS < > **LAX**
Austin, TX - Austin... Los Angeles, CA

DEPART
MON MAR **21**

RETURN
WED MAR **23** >

1 Traveler

Economy >

Search Flights

Kayak

iPod 10:41 PM

Clear **Recipe Search** **WHOLE FOODS**

Course All ▾

Category All ▾

Special Diets All ▾

Enter keywords

Search

Search On Hand Favorites Locations List

iPod 4:48 PM

Clear **Recipe Search** **WHOLE FOODS**

Course Breads and Muffins ▾

Category All ▾

Special Diets All ▾

Done

Appetizers

Beverages

Breads and Muffins

Breakfast and Brunch

Desserts

iPod 4:48 PM

Clear **Recipe Search** **WHOLE FOODS**

Course Breads and Muffins ▾

Category All ▾

Special Diets All ▾

Enter keywords

Search

Search On Hand Favorites Locations List

Whole Foods Recipe Search



فیلدهای ورود اطلاعات را تا جایکه امکان دارد حداقل کنید . از راهنمای سیستم عامل مربوطه برای پیاده سازی این فرم و المانهای آن استفاده نمایید. از نکات و الگو های طراحی فرم ها مثل چیدمان، عناوین و... استفاده نمایید.



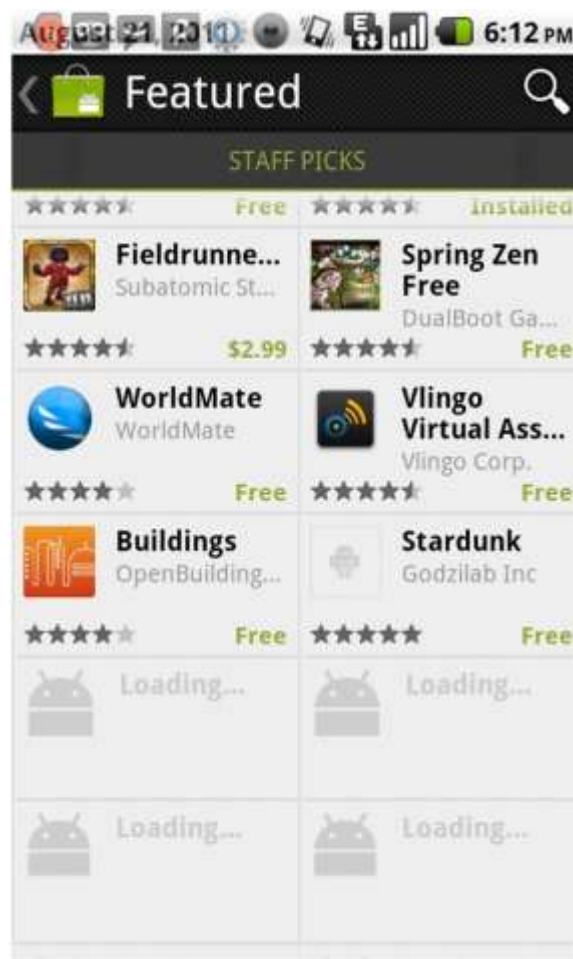
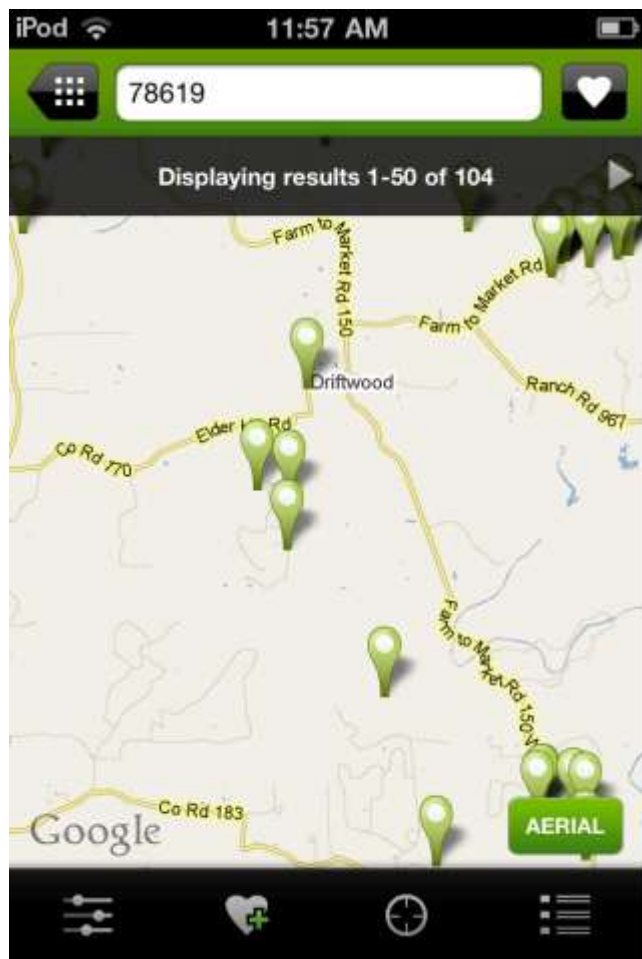
Search Results and View Results - نتایج جستجو و نمایش نتایج

به محض اینکه عملیات جستجو انجام شد، نتایج جستجو یا باید در همان صفحه یا باید در صفحه ای جداگانه نمایش داده شوند، نتایج می توانند در قالب یک لیست یا جدول، برروی نقشه یا ماهواره یا بصورت تصویر های کوچک (در مورد تصاویر) نمایش داده شوند. نحوه نمایش، بسته به اینکه نوع آیتم های نتایج چگونه باشد، می تواند گزینه های متفاوتی داشته باشد و این بستگی به نیاز کاربر قابل شخصی سازی است.

Flights		Results	
Austin to Rio de Janeiro		1210 results	
Dec 05 to Dec 26			
\$2463	Multiple Airlines		
12/05 AUS	7:04p ▶ GIG	11:10a	12¼ 1
12/26 GIG	10:55p ▶ AUS	8:49a	13¾ 1
\$2463	Multiple Airlines		
12/05 AUS	7:04p ▶ GIG	11:10a	12¼ 1
12/26 GIG	10:55p ▶ AUS	8:49a	13¾ 1
\$2463	Continental		
12/05 AUS	7:04p ▶ GIG	11:10a	12¼ 1
12/26 GIG	10:55p ▶ AUS	8:49a	13¾ 1
\$2470	Multiple Airlines		

foursquare		10:38	
foursquare		PLACES	
Driftwood Convenience St...	KM 0.91	Near 4401-4407 Jeannette Dr	
Shell	KM 0.65	Power Blvd.	
Michelles House	KM 0.76	4521 Elmwood	
The Parker Pool	KM 1.04	Near 3901-4089 Lake Trail Dr	
HOME!! David Drive	KM 0.99	Near Page Dr	
Beach Club	KM 1.04	Near 43rd St	

Results in a table: Kayak and Foursquare



Results on a map and results as thumbnail images

استفاده از تکنیک های *Lazy Loading* جهت نمایش سریع برخی از نتایج و انجام عمل جستجو در پس زمینه می تواند مفید باشد.

اپلیکیشن *eBay Motors* و *Best Buy* را ببینید. بسیاری از برنامه ها بصورت صریح از دکمه ای با عنوان مشاهده نتایج بیشتر استفاده می کنند. برخی دیگر زمانی که صفحه نمایش به انتها رسید عملیات *Lazy Loading* را انجام می دهند.



ebay Motors and Best Buy

از صفحه بندی نتایج به شدت خود داری نمایید. آنها کاملا مدل های تعاملی نمایش اطلاعات را در ابزار های موبایل از بین می برند. حتما تعداد نتایج یافت شده را به کاربر نشان دهید، از تکنیک *Lazy Loading* بجای صفحه بندی استفاده کنید. یک روش مرتب سازی منطقی متناسب با جنس نتایج



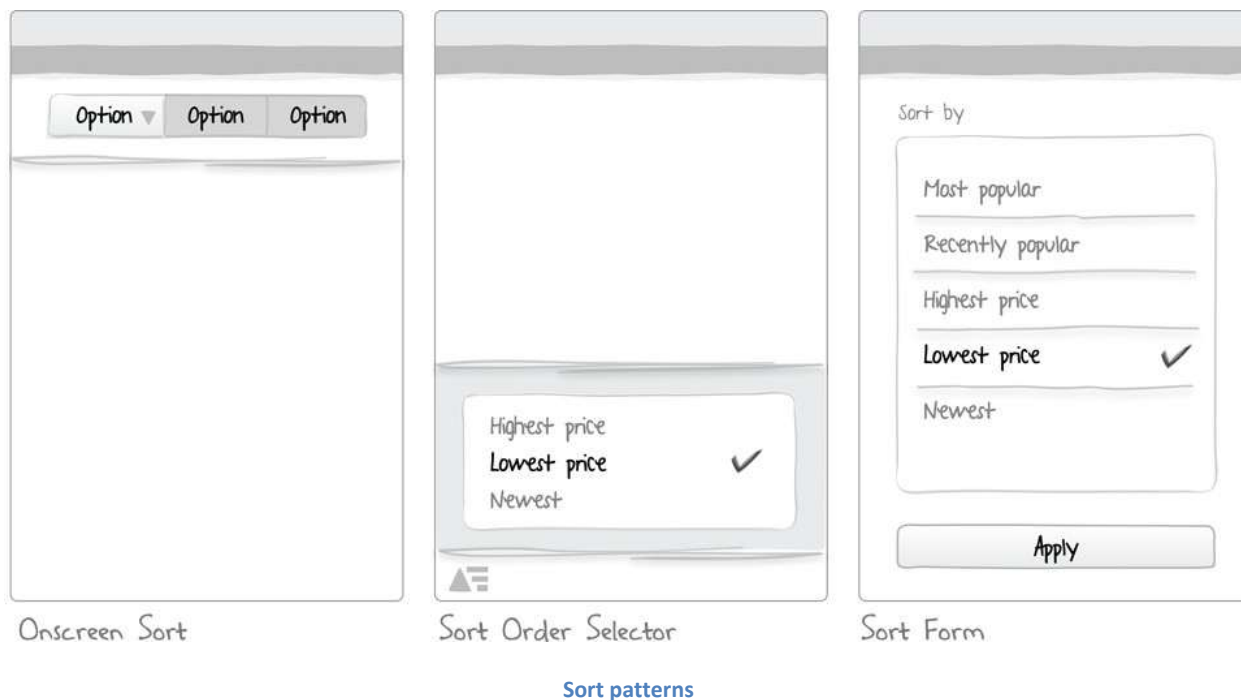
جستجو را ارایه دهید.

الگوهای مرتب سازی

این نکته خیلی مهم است که یک نوع مرتب سازی پیش فرض را برای نتایج جستجو متناسب با جنس آیتم های جستجو شده در نظر بگیریم، این کار را با کمی تحقیق و مشورت با کاربران می توانید انجام دهید. برای ارایه امکانات بیشتر در زمینه مرتب سازی از الگو های مرسوم زیر استفاده نمایید.



- onscreen sort
- sort order selector
- the sort form

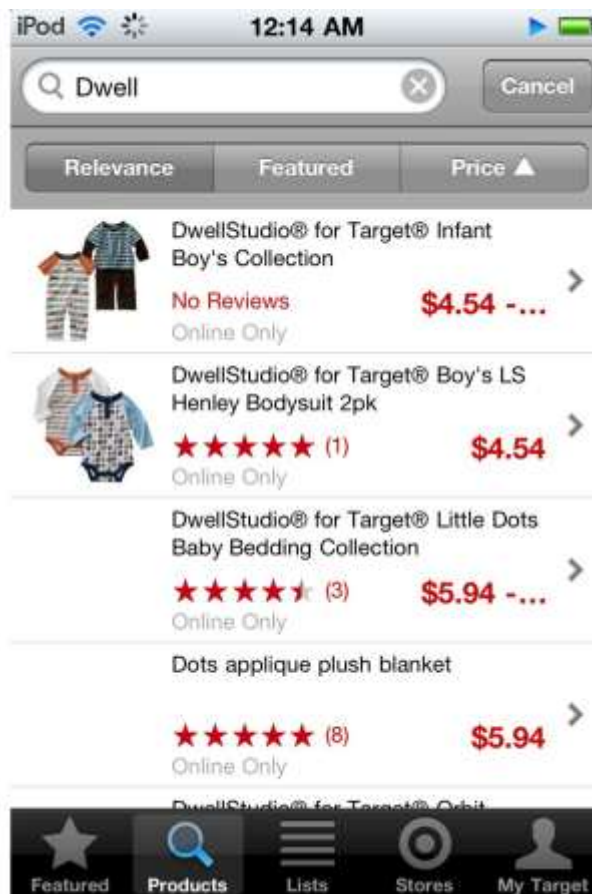


(۱۷-۴)

On Screen Sort

هنگامیکه گزینه های مرتب سازی محدود هستند، استفاده از الگوی On Screen می تواند بسیار کارا و مفید باشد زیرا کاربر به سادگی و تنها با زدن گزینه مربوطه عملیات مرتب سازی را انجام می دهد. نحوه قراردادن دکمه ها انتخابی مربوط به مرتب سازی بستگی به چیدمان سایر المان ها دارد.

اپلیکیشن *target*، ۴ گزینه مرتب سازی را در قالب ۳ دکمه انتخابی ارائه می دهد، برای قیمت آنها ۲ گزینه صعودی و نزولی را نیز ارائه داده اند.



Expedia, sort toggle at the bottom; Target, sort toggle at the top

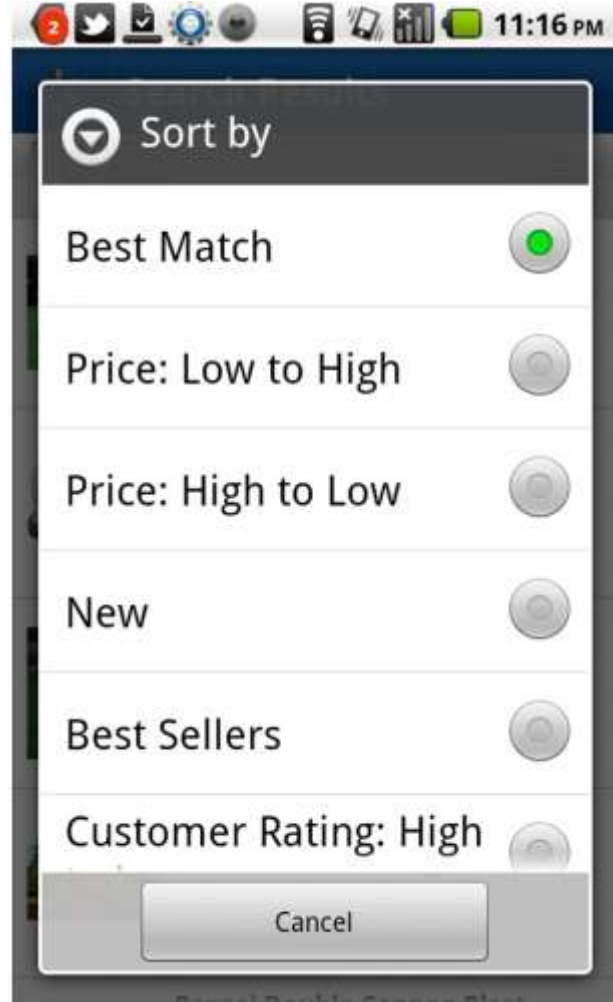
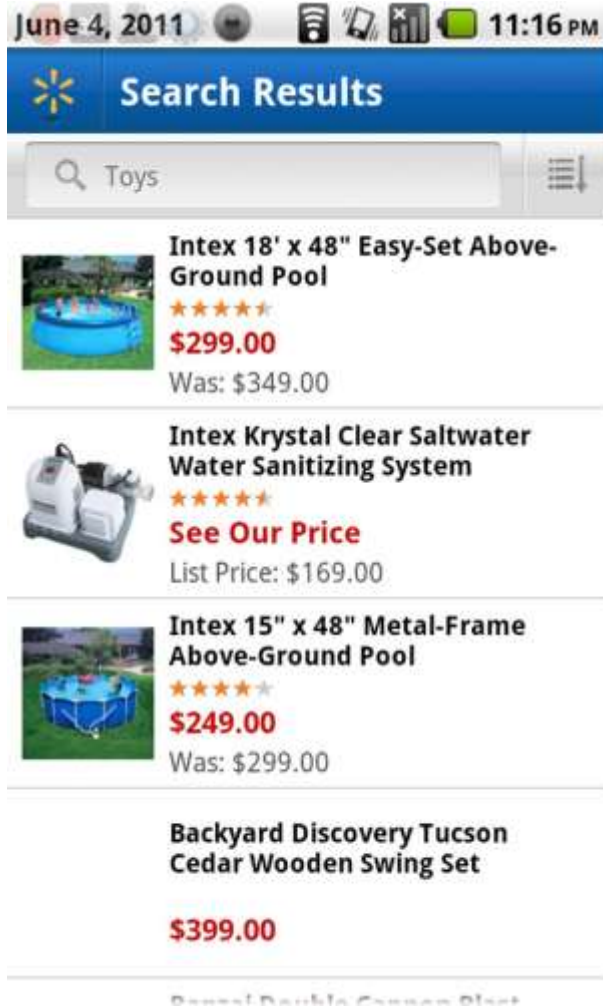
بطور واضح و صریح به کاربر نشان دهید که کدام گزینه انتخاب شده است یا روشن است. اگر عناوین گزینه های مرتب سازی زیاد هستند از الگوی *Sort Order Selector* استفاده نمایید.



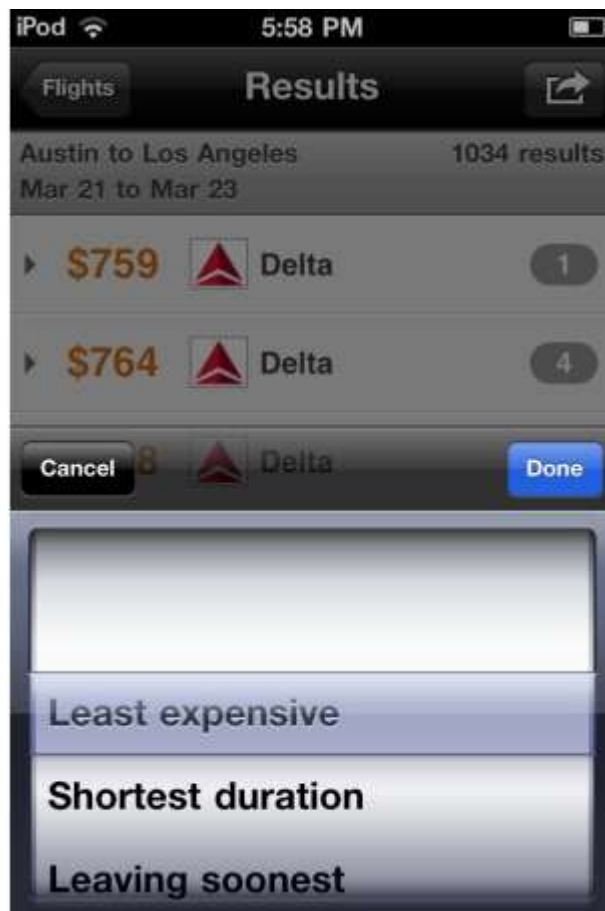
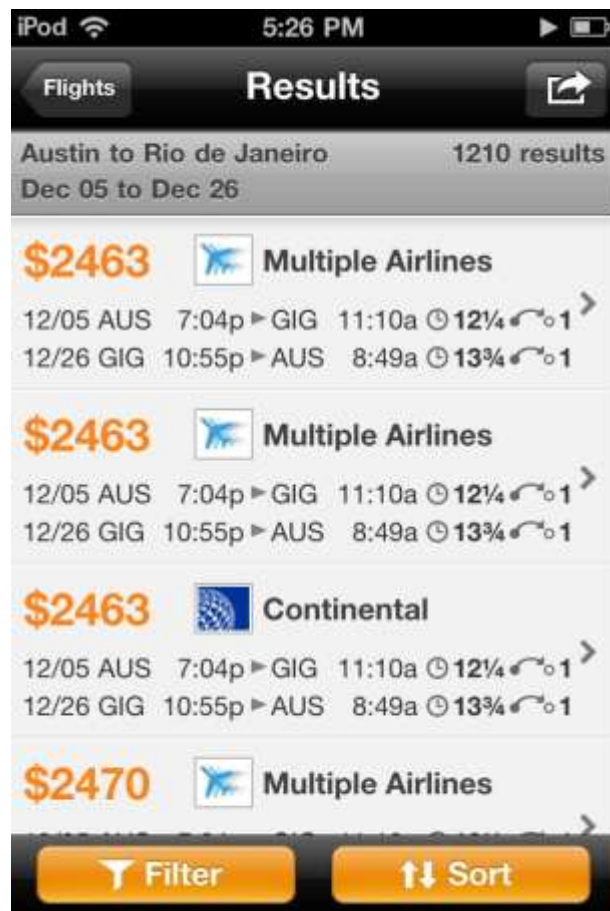
Sort Order Selector

یک جایگزین مناسب برای *on screen Sort* استفاده از الگوی *Selector* است. ابزارهای *UI* گوناگونی برای پیاده سازی الگوی *Selector* وجود دارند، ولی حتما راهنماهای سیستم عاملی که قرار است اپلیکیشن را برای آن طراحی کنید را پیرامون این موضوع مطالعه کنید (برای مثال استفاده از منو در *Android* برای این الگو مرسوم شده است و در *iOS* استفاده از *Picker* و *Action Sheet* معمول است).

گزینه های فیلتر می توانند دارای عناصر طولانی تری باشند و امکان نمایش گزینه های بیشتری وجود دارد. اپلیکیشن *Walmart* از یک دکمه اختصاصی در کنار عبارت جستجو استفاده کرده است، این درحالی است که اپلیکیشن *Realtor.com* از یک دکمه و *Option* های مرتبط آن استفاده می کند.

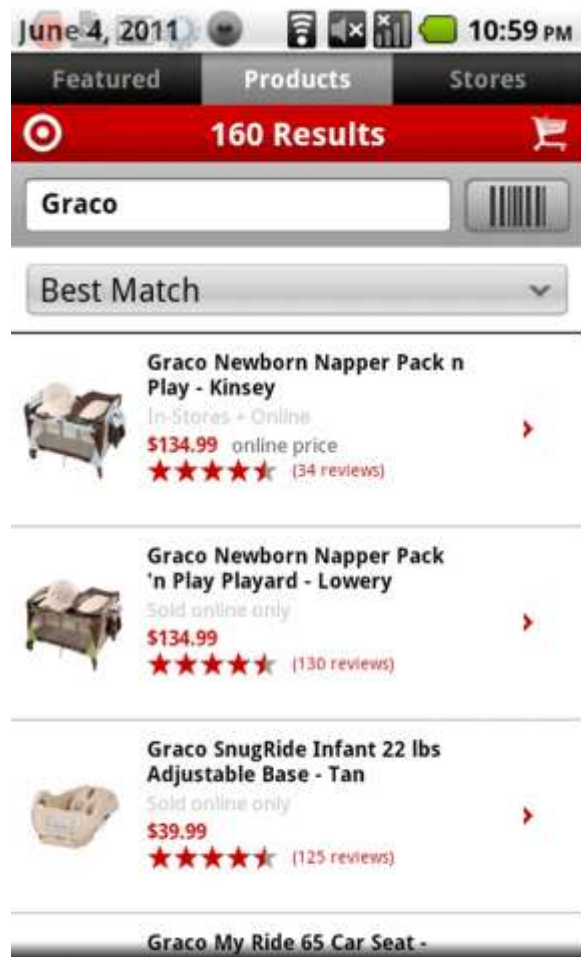


Walmart



Kayak

راهکارهای مستقل از سیستم عامل معمولاً شامل یک *Combobox*، مثل *Target* یا یک منوی شفاف است، مثل اپلیکیشن *Awesome Note*.



Target and Awesome Note

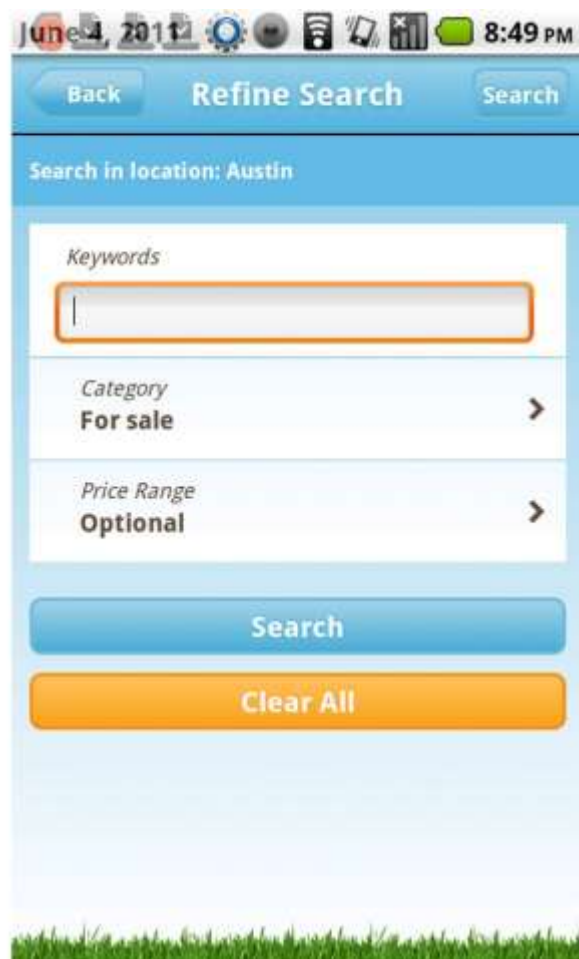
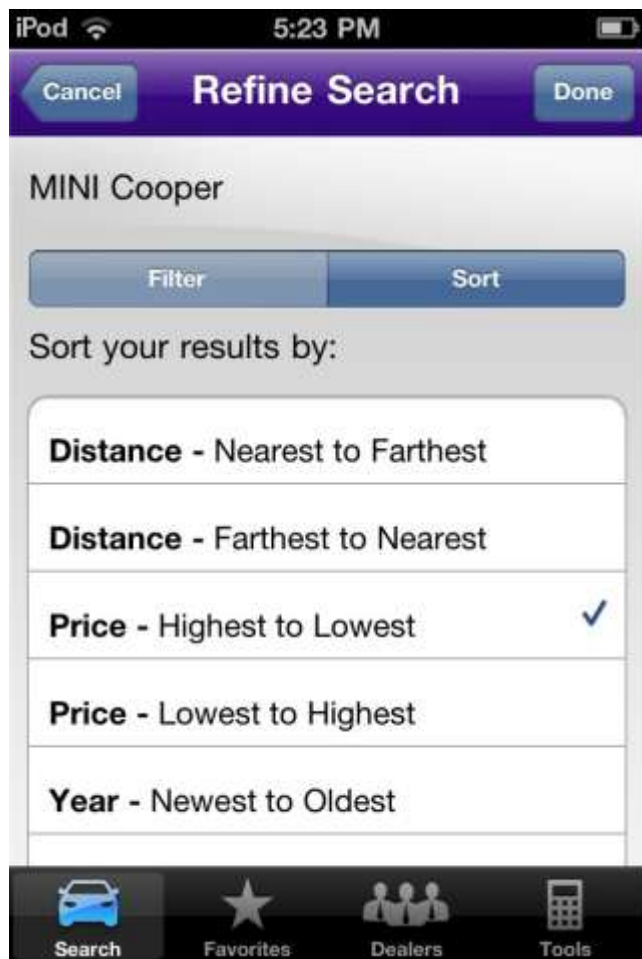
از قراردادهای و قوانین سیستم عاملی که قرار است برای آن اپلیکیشن بنویسید برای استفاده از کنترل *Selector* بهره مند شوید یا از کنترل های واسط کاربری که مستقل از سیستم عامل هستند استفاده کنید. حتما بصورت واضح و شفاف به کاربر نشان دهید که در حال حاضر کدام یک از گزینه های



مرتب سازی انتخاب شده اند.

Sort Form - فرم مرتب سازی

برخی از اپلیکیشن ها مرتب سازی و فیلترینگ را در صفحه ای جداگانه ارائه می دهند، معمولا عنوان این صفحه *Refine* یا همان بهینه سازی است. این سخت ترین الگو از دیدگاه کاربر است، زیرا باید جهت بهینه سازی نتایج جستجو از صفحه ای جداگانه استفاده نماید، موارد را تنظیم نماید و سپس موارد را اعمال نماید. (این کار با زدن دکمه اتمام یا *Done* و یادکمه اعمال یا *Apply* انجام می شود)



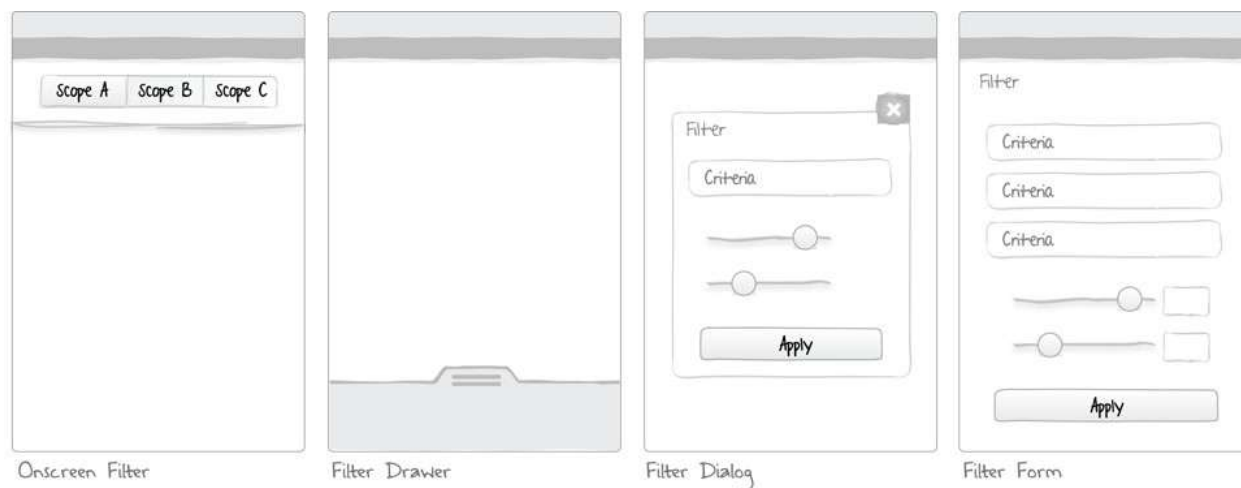
Cars.com and eBay classifieds

نکته : قبل از استفاده از این الگو، تمامی الگو های قبلی را در نظر بگیرید و سعی کنید از آنها استفاده نمایید و این آخرین گزینه باشد.



Filter - فیلتر

مجموعه داده های بزرگ معمولاً نیاز به فیلترینگ اضافی دارند، این عمل معمولاً "بهینه سازی نتایج" نام دارد. عمل فیلترینگ معمولاً با انتخاب های کاربر جهت بهینه سازی نتایج جستجو یا مرور بهتر داده های زیاد صورت می گیرد. در تصویر زیر الگو های متداول فیلترینگ ارائه شده اند.



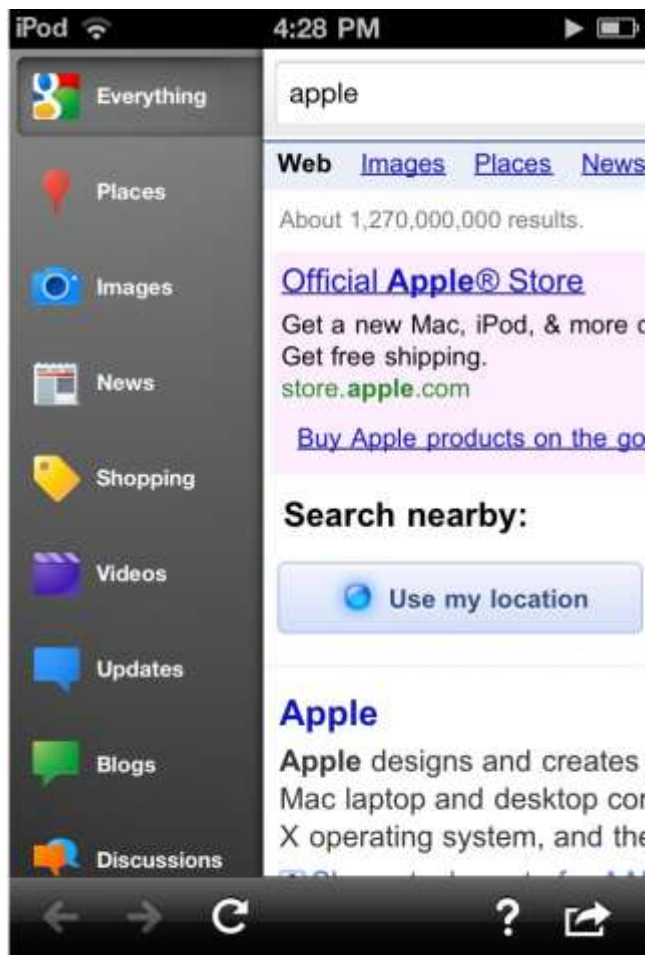
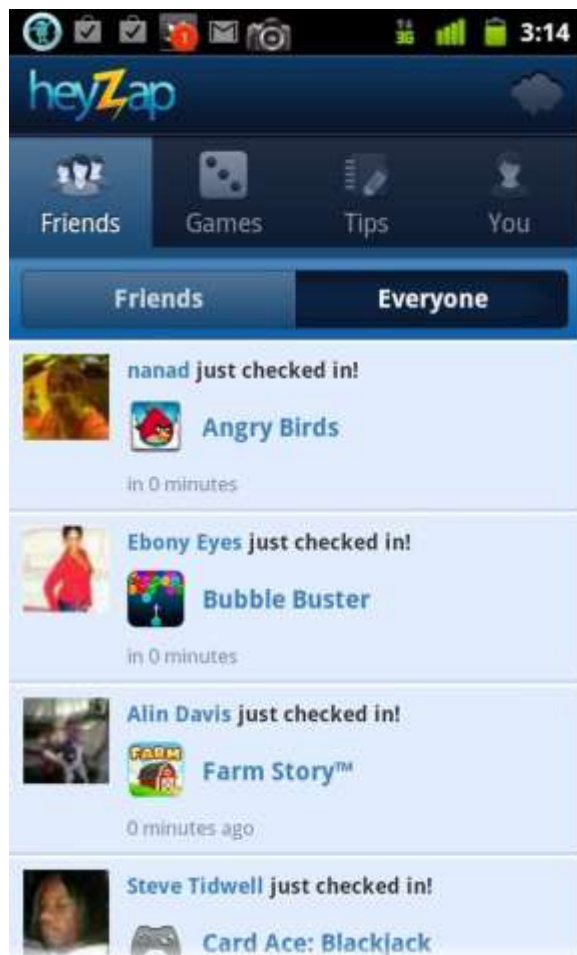
Filter patterns

(۲۳-۴)

همچنین در الگو های جستجو می توانید از الگوی جستجوی محدوده (*Scoped Search*) بعنوان یک تکنیک پیش فیلترینگ استفاده نمایید.

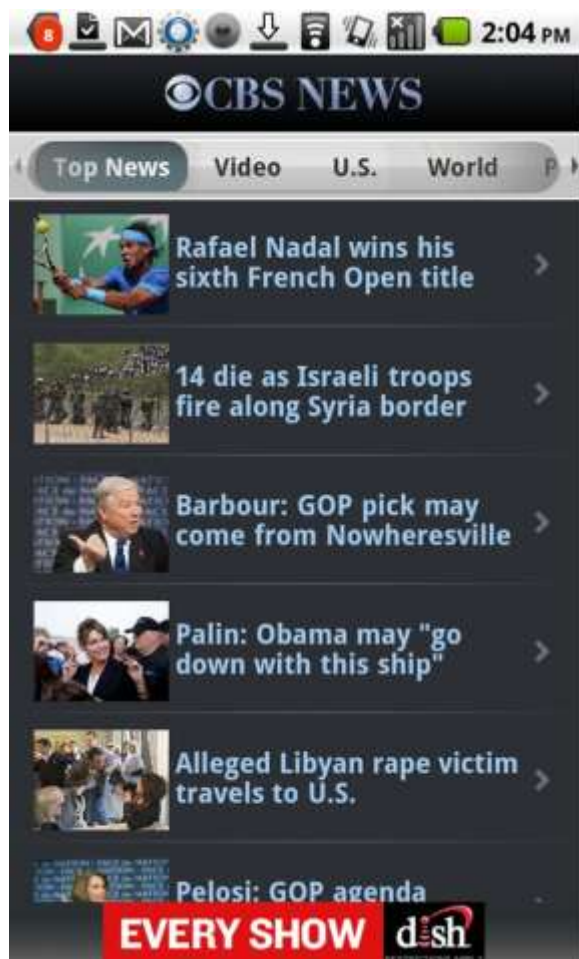
On Screen Filter

مانند الگوی *On Screen Sort* در این الگو نیز فیلتر به همراه نتایج در قالب لیستی از اشیا در یک صفحه ارایه می شوند. با یک بار زدن دکمه فیلتر، فیلتر ها اعمال می شوند. اپلیکیشن *HeyZap* از دکمه های انتخابی استاندارد استفاده میکند، این درحالی است که *Google* از *tab* های عمودی استفاده می کند.



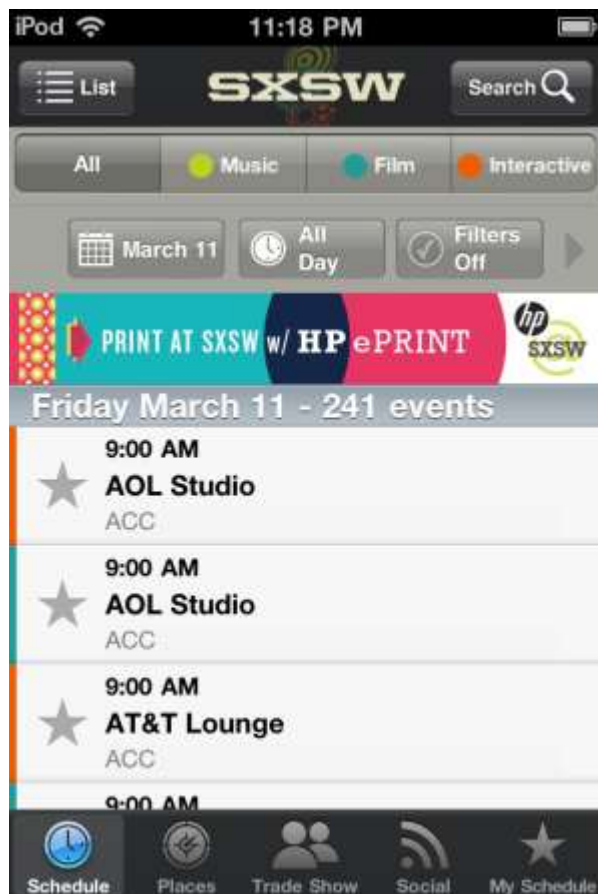
HeyZap and Google

و اپلیکیشن *ACL* از یک نوار ابزار با قابلیت *Scroll* برای آرایه و اعمال فیلترهای مختلف استفاده می کنند. به یاد داشته باشید که هیچگاه از این الگو برای پیشمایش های اولیه استفاده نکنید ولی می توانید از آن برای دسته بندی و اعمال فیلترینگ استفاده نمایید. برای کسب اطلاعات بیشتر به فصل ۹ رجوع کنید.



CBS News and Austin City Limits Music Festival

اپلیکیشن *SXSW* از یک نوار با دو سطر دکمه برای عمل فیلترینگ استفاده می نماید. اپلیکیشن *Fever News Reader* نیز از یک راهکار بسیار ساده جهت فیلترینگ استفاده می کند و آن استفاده از یکسری *Combobox* می باشد.



SXSW and Feed a Fever

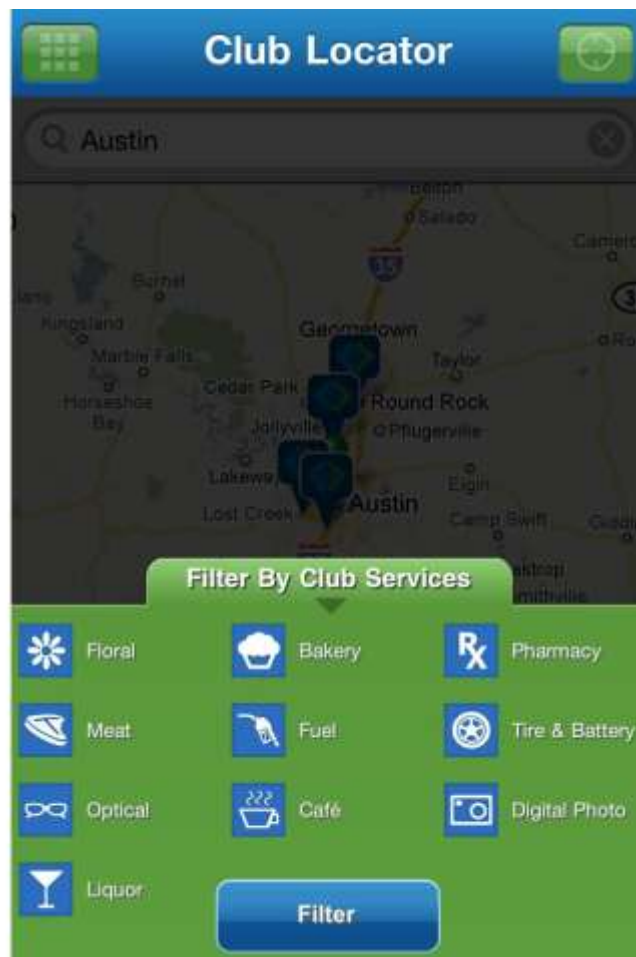
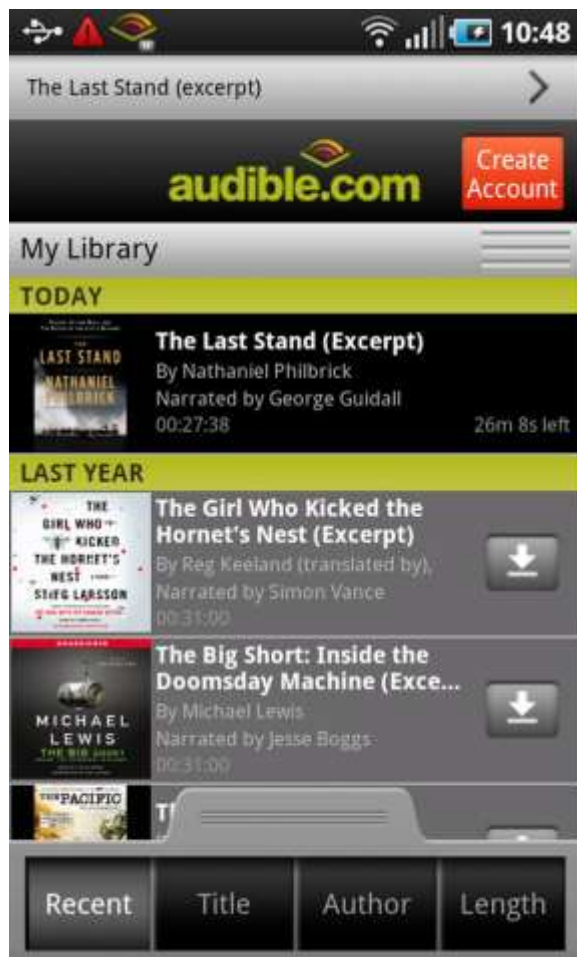
گزینه های مرتبط با عمل فیلترینگ باید کاملاً برای کاربر قابل فهم و درک باشند. فیلتر هایی که فعال هستند باید بگونه ای برای کاربر مشخص و نمایان باشند. (مثلاً استفاده از یک المان که نماد یک چراغ



روشن باشد می تواند مفید واقع شود)

Filter Drawer

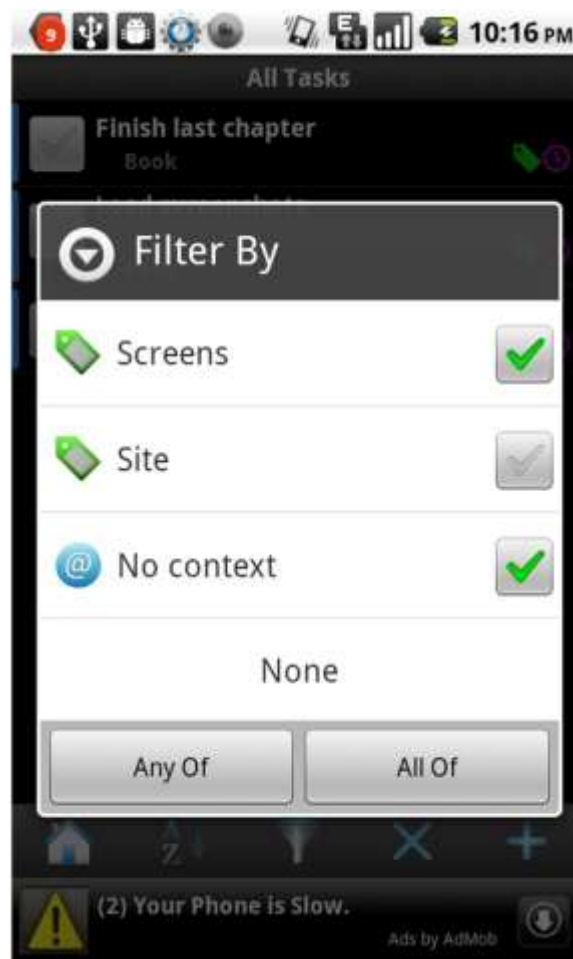
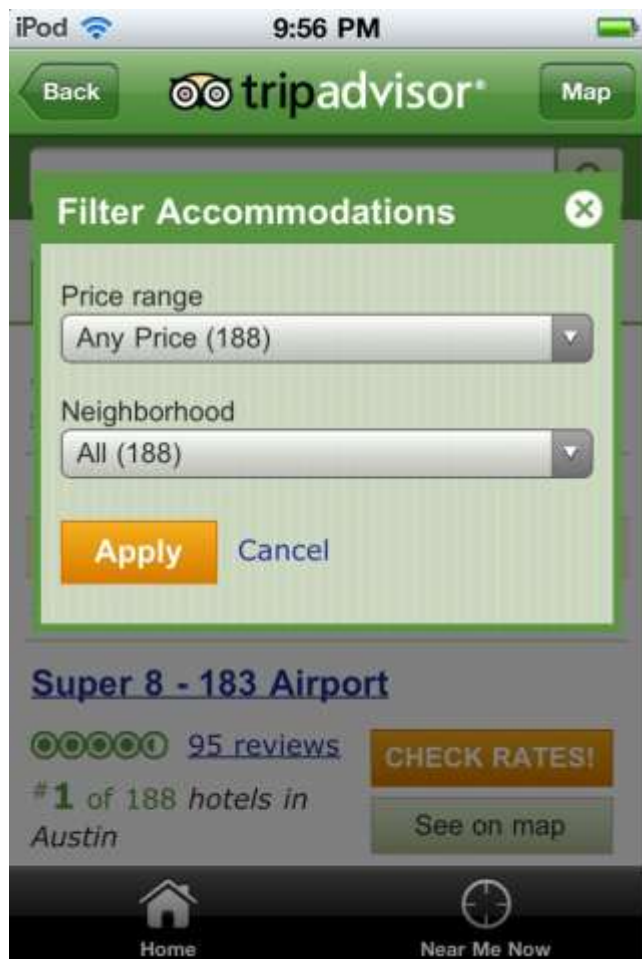
به همان اندازه که *onscreen Filter* می تواند مفید باشد، استفاده از کنترل و الگوی *Drawer* نیز می تواند مفید واقع شود. کشیدن یا زدن دسته این کنترل باعث نمایان شدن آن می شود. *Audible* از یک نوار ابزار با دکمه های انتخابی جهت انجام فیلترینگ در یک *Drawer* استفاده می کند. این درحالی است که اپلیکیشن *Sams* از یک مجموعه فیلتر و یک دکمه اعمال فیلتر در یک *Drawer* استفاده می کند. یک راهکار مناسب تر برای اپلیکیشن *Sams* که می تواند جایگزین این راهکار شود این است که در حالی که نقشه درحال نمایش است از روش فیلترینگ پویا استفاده نماید.



Audible and Sam's Club

Filter Dialog

مانند یک پنجره *Pop-up* در برنامه های تحت وب ، این الگو بصورت *Modal* نمایش داده میشود. این الگو نیازمند این است که کاربر گزینه های مربوطه را انتخاب نماید یا اینکه از فیلترینگ انصراف دهد. اپلیکیشن *Trip Advisor* از یک *Dialog* ویژه در *iOS* استفاده می کند. در حالیکه اپلیکیشن *UPS* در اندروید از امکانات پیش فرض انتخابی در سیستم عامل اندروید استفاده می کند.



Triplt and DueTodayLite

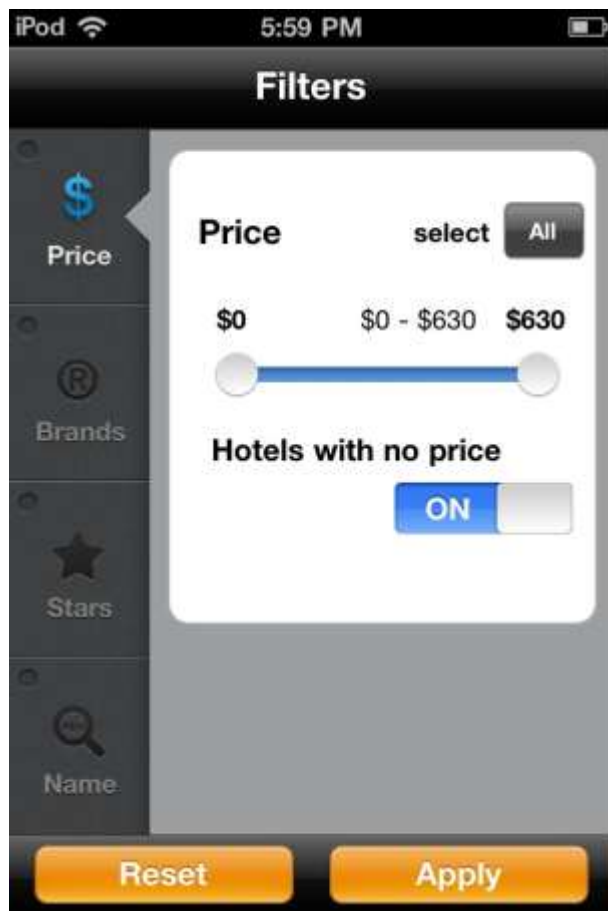
با اینکه با استفاده از *Filter Dialog* عملیات *Filtering* انجام می شود ولی ۲ الگوی اول از نظر کاربری آزادی عمل بیشتری به کاربر می دهند زیرا در یک صفحه و بطور مستقیم اعمال می شوند.

از بکارگیری گزینه های زیاد و *Scroll* کردن خودداری نمایید. از این الگو برای مواردی که تعداد گزینه های فیلتر زیاد هستند استفاده نمایید. قسمتی از فصل ۶ را که در مورد چارت ها و نمودار های با قابلیت فیلترینگ می باشند را مطالعه کنید.



Filter Form - فرم فیلترینگ

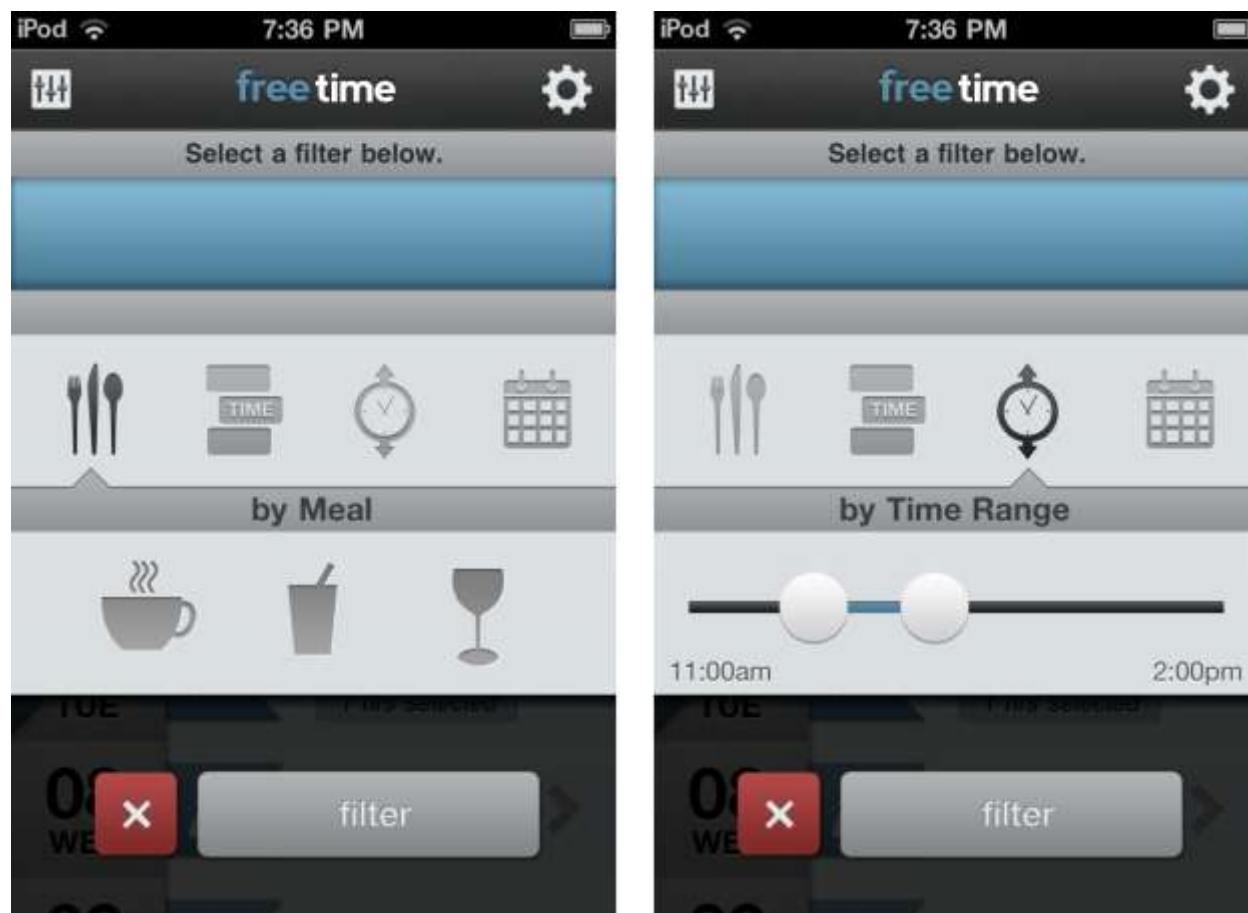
داده های حجیم می توانند از گزینه های پیشرفته تر فیلترینگ و بهینه سازی بهره مند شوند. برای مثال اپلیکیشن *Kayak* از یک فرم برای فیلترکردن لیست هتل ها بر اساس قیمت، تعداد ستاره و برند استفاده میکند. اپلیکیشن *Zappos* همین عمل را با استفاده از دکمه های استاندارد *Clear/Done* در نوار عنوان برنامه که در *iOS* تعریف شده است انجام می دهد.



Kayak and Zappos

(۲۹-۴)

اپلیکیشن *FreeTime* از یک کنترل سفارشی شده در فرم فیلترینگ خود استفاده می کند. ابتدا شما گروه فیلترینگ خود را انتخاب می کنید، سپس شرایط فیلترینگ را انتخاب و در نهایت آنها را اعمال می نمایید.



Freetime

فیلترینگ شرطی که معمولا به *Expression Builder* ها معروف هستند نیز یک امکان فیلترینگ بسیار پیشرفته هستند که معمولا در ابزار های گزارش گیری مورد استفاده قرار میگیرند. در اینجا شما یک چیدمان مناسب از این الگورا ویژه نرم افزار های تحت وب و *Desktop* می بینید.



Wufoo Account. Forms.

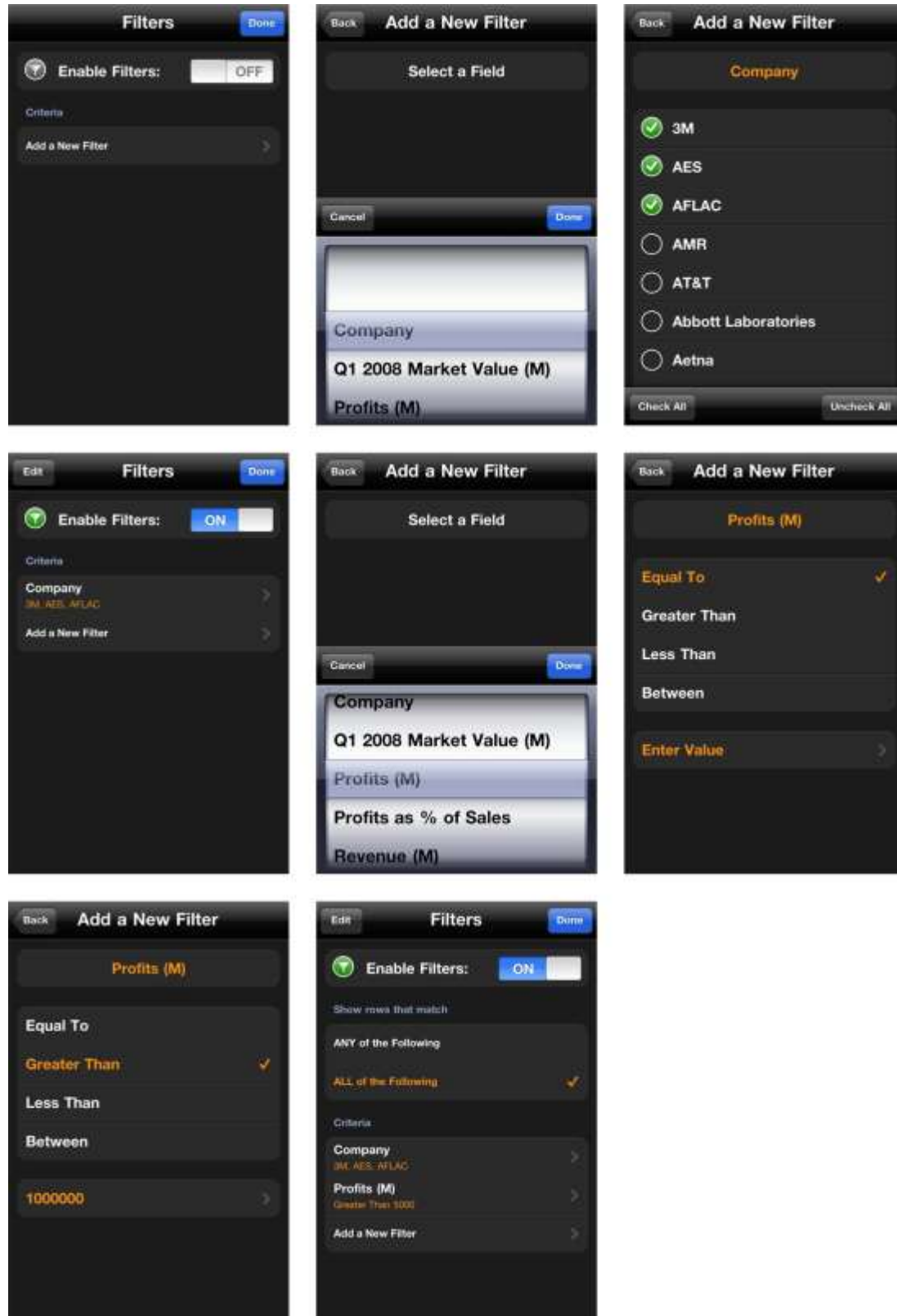
Display entries that meet **all** of the following conditions :

Field	Condition	Search Term
Assigned To	Contains	Ryan
Fixed?	Is equal to	No

Submit Cancel

Wufoo expression builder

استفاده از این الگو در یک اپلیکیشن موبایل کار چالش برانگیزی است ولی اپلیکیشن *Roambi* این عمل را با موفقیت به انجام رسانده است.



Roambi's conditional filter

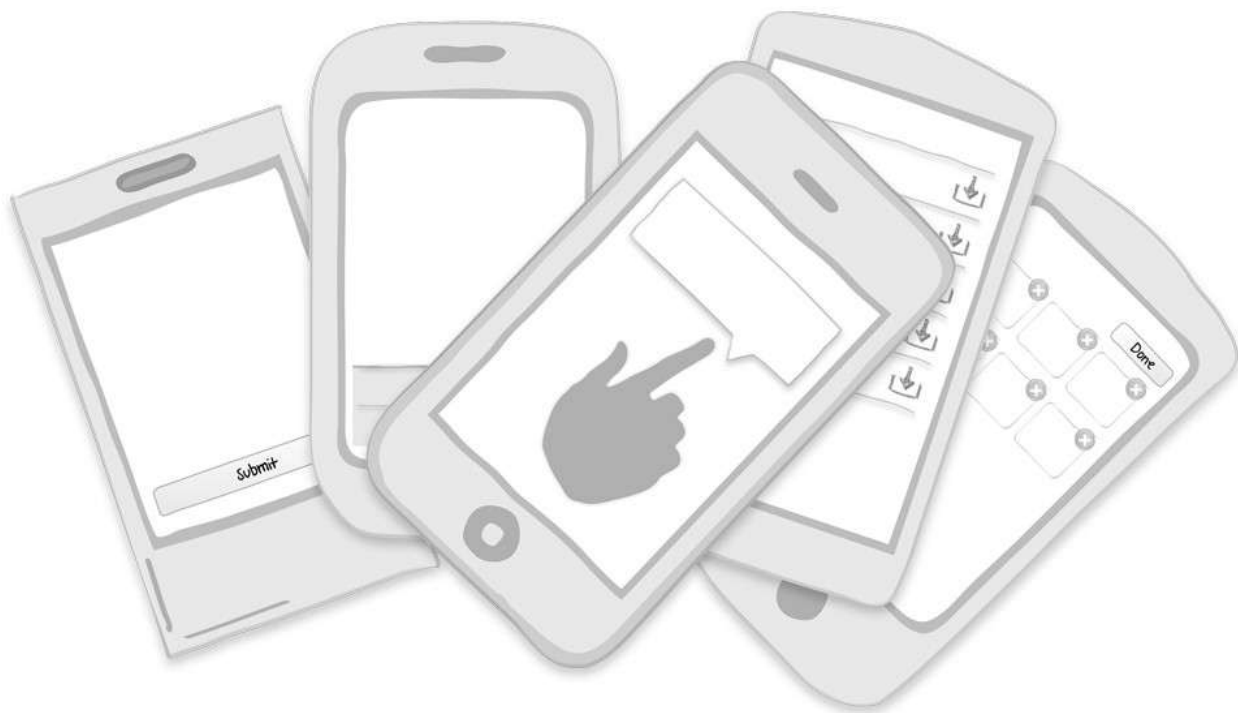


هیچگاه سعی نکنید که عملیات فیلتر کردن را دوباره طراحی کنید، معمولا بکارگیری الگوی *on screen* *Filter* و یا *Drawer* مناسب واقع خواهند شد. اگر نیاز داشتید که از یک فرم مجزا برای فیلترینگ استفاده کنید حتما الگوی مناسب طراحی فرمها را در نظر بگیرید.





فصل پنجم : ابزارها (TOOLS)



الگوها :

Toolbar, Overlay Menu, Contextual Tools, Inline Actions, Call to Action Button, Bulk Actions



در کتاب طراحی واسط های کاربر وب^۲، من و بیل اسکات در مورد ۶ قانون طراحی تعامل کاربران وب صحبت کرده ایم. مورد از این قوانین با عنوان "سبک و ساده نگه دارید" و "مستقیم و شفاف بیان کنید" می تواند در طراحی واسط های کاربر موبایل نیز مورد استفاده قرار گیرند.

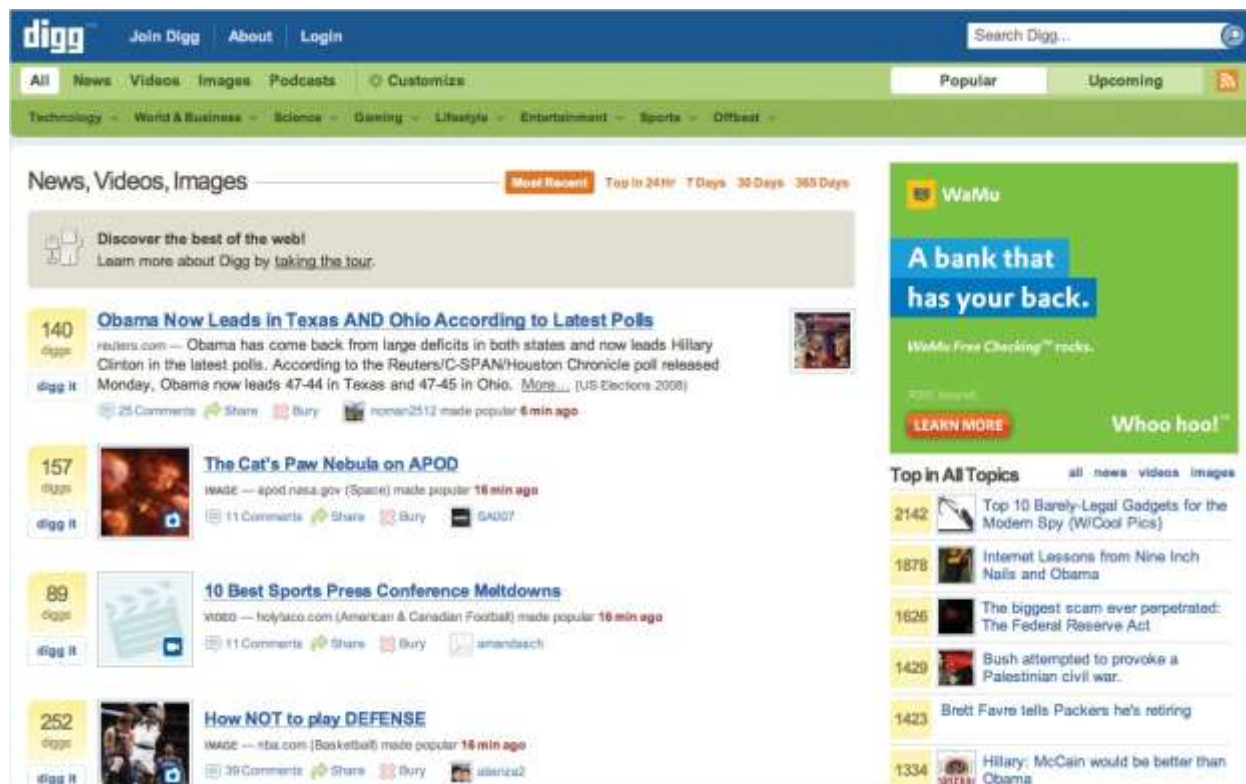
قانون *Make it Direct* بیانگر این نکته است که زمانی که یک خروجی واقعا وجود دارد یک عامل ورودی و تعامل ورودی را ارایه دهید. بعبارتی واسط کاربر باید بطور مستقیم نسبت به تعاملات کاربر پاسخ دهد. یک مثال خیلی خوب در این مورد ویرایشگر متنی *Flicker* می باشد.



Inline edit on Flickr

قانون *Keep it lightweight* بر این نکته تاکید دارد که تعاملات را تا جایکه امکان پذیر است سبک نگهدارید. یک مثال اولیه از این قانون در دنیای وب ، وبسایت *Digg* است. فرآیند یک گامی برای *Digg* کردن یک مقاله تاثیر بسیار زیادی در محبوبیت این وبسایت داشته است.

² *Designing Web Interfaces* (<http://shop.oreilly.com/product/9780596516253.do>) (O'Reilly)



Digg's lightweight "Digg It" button

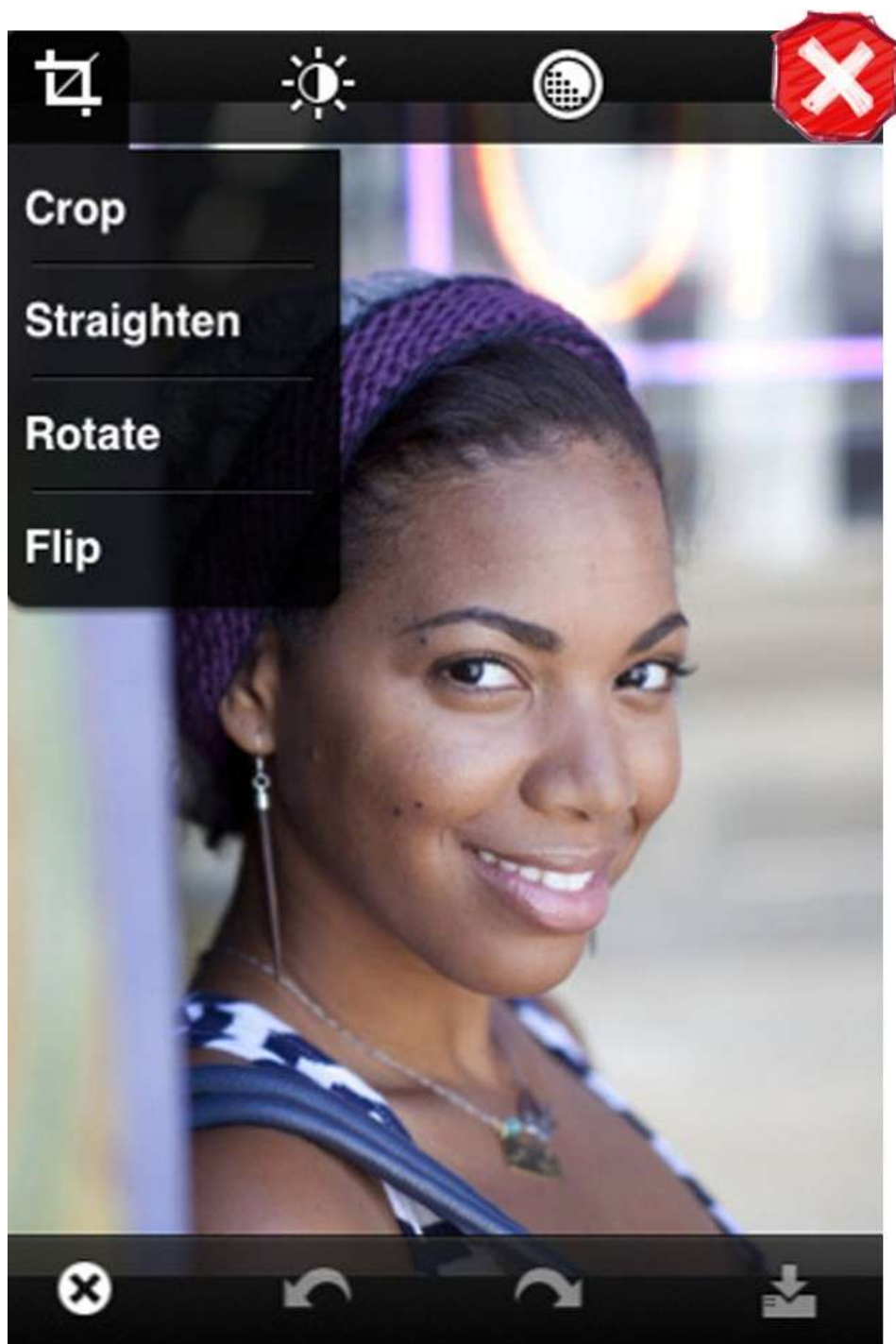
من کمتر در مورد این ۲ اصل فکر کرده بودم تا اینکه در دوره *Josh Clark* با موضوع دکمه ها هک هستند حضور یافتم!

"دکمه ها هک هستند، مانند دنیای واقعی، دکمه ها واقعا ضروری هستند، ولی آنها برای تسهیل و کوتاه کردن فاصله ها کاربرد دارند. معمولا دکمه ها ابزارهایی ثانویه برای تعامل با ابزارهای اولیه هستند. فشردن دکمه چراغ در اینجا باعث روشن شدن چراغ در جای دیگر می شود. این گونه تعامل های غیر مستقیم باید آموزش داده شوند. عبارتی اینگونه تعاملات بطور واضح و روشن مشخص نمی باشند. علت اینکه صفحات لمسی بسیار بسیار مورد استقبال واقع شده اند این است که این نحوه تعامل، فاصله ها را کمتر کرده و به ما اجازه می دهند که بصورت ملموس تر و مستقیم تر با اشیا تعامل برقرار کنیم!

البته منظور من این نیست که کلا این المان بصری دکمه را که قدمت زیادی دارد دور بریزیم. همانطور که هنوز هم برای روشن کردن چراغ از کلید استفاده می شود، دقیقا در مورد دکمه ها در دنیای نرم افزار نیز این مسئله صادق است. باید در مواقعی که نیاز به یک عملکرد صریح میباشد از دکمه ها استفاده کنیم. در زمان هایی که امکان تعامل مستقیم وجود ندارد از دکمه ها استفاده کنید! صفحات لمسی امروزه امکان انجام تعامل مستقیم بسیار را فراهم کرده اند. زمانیکه تکنیک ها و روشهای جدید تعاملی ارایه شده اند باید این آمادگی را داشته باشیم که تعاملات قدیمی را کنار بگذاریم. زمانی که دارید یک تعامل و واسط کاربری تحت موبایل را طراحی می کنید همواره این سؤال را از خود بپرسید که آیا واقعا نیاز به دکمه یا یک کنترل مشابه برای این کار را دارید یا خیر؟! "



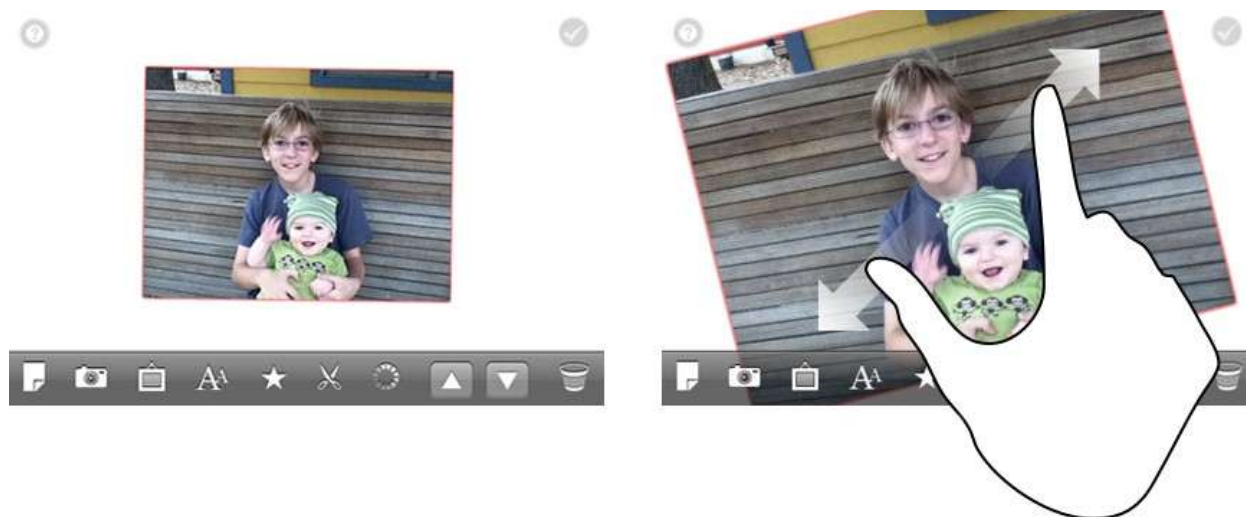
برای مثال نرم افزار *Photoshop Express* را در نظر بگیرید. این اپلیکیشن موبایل همچنان از الگوهای قدیمی برنامه های *Desktop* و وب جهت عملیات برش، ویرایش، چرخاندن و... بر روی تصویر استفاده می کند.



Photoshop Express

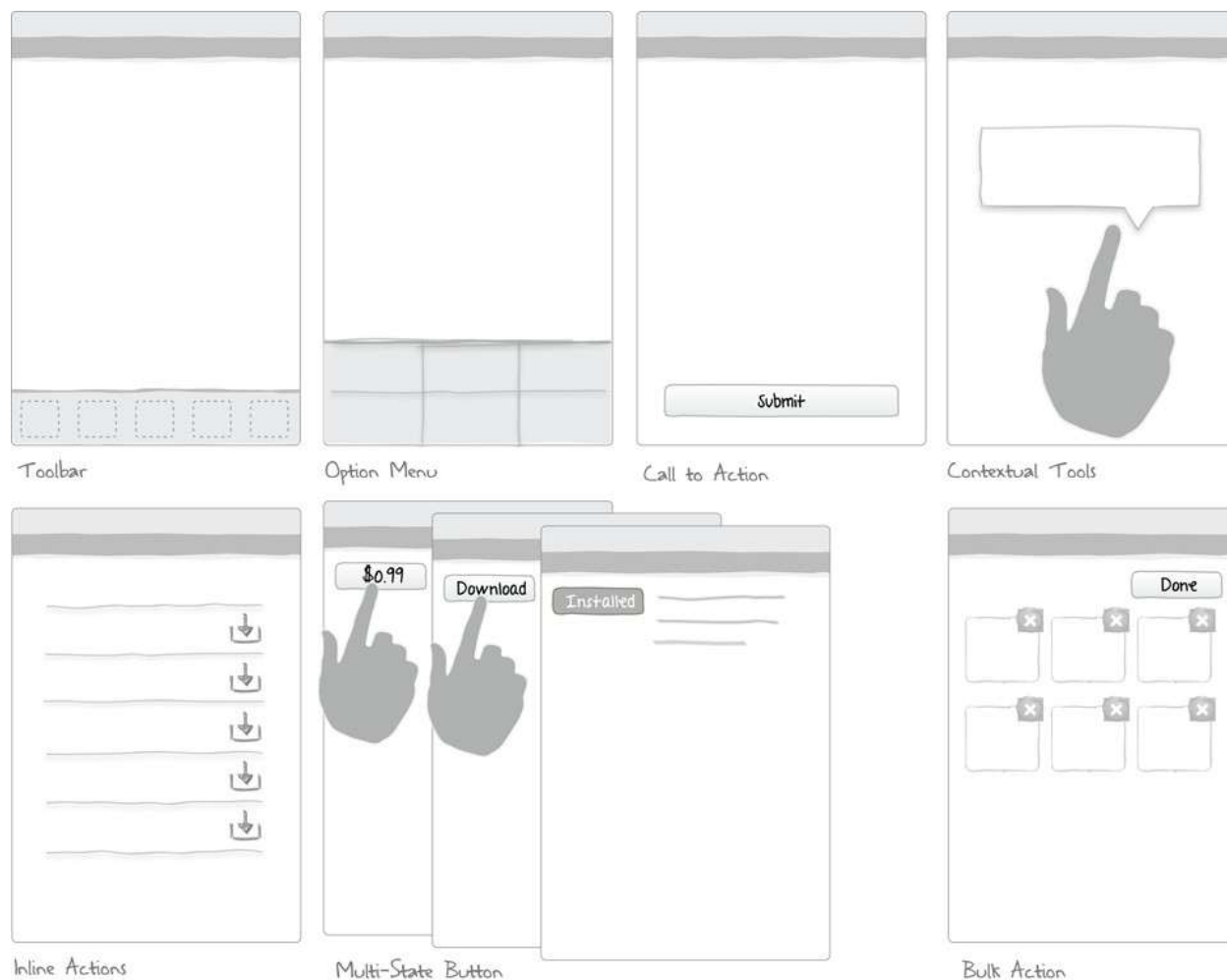


این در حالی است که اپلیکیشن *Tap'n'Scrap* به شما امکان تعامل مستقیم با تصویر را می دهد. شما با کشیدن و لمس کردن تصویر می توانید کلیه عملیات های مورد نظر خود را بر روی تصویر انجام دهید.



Tap'n'Scrap provides direct manipulation of the image

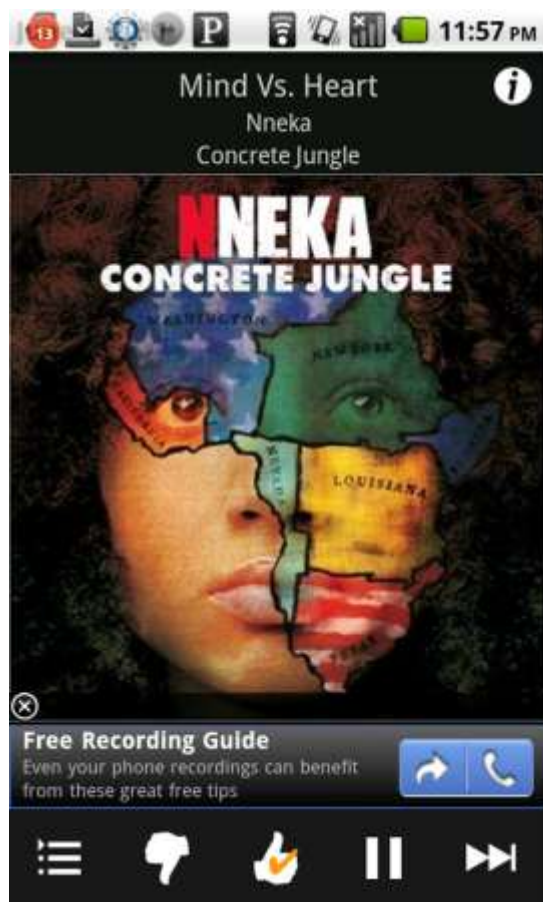
اگر واقعا نیاز به یک دکمه در اپلیکیشن موبایل خود دارید از این الگو استفاده کنید.



Patterns for Tools

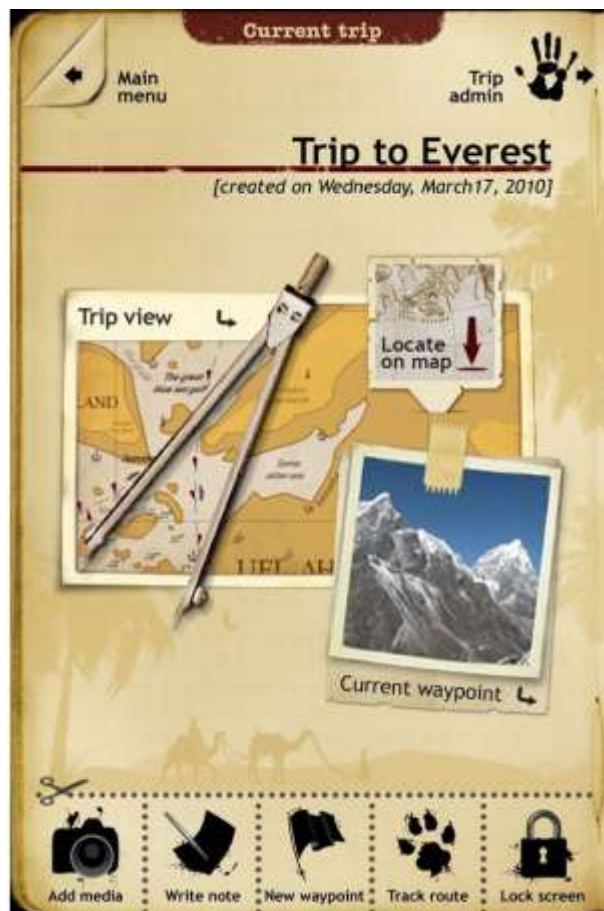
Toolbar - نوار ابزار

Toolbar که در برخی مواقع نیز با نام *Action Bar* ارایه می شود، شامل یکسری ابزار و دکمه برای کار با صفحه جاری است. در اپلیکیشن *Pandora* یک *Toolbar* ارایه شده است که امکانات زیادی از قبیل مشاهده لیستی، رتبه دادن موزیک ها، توقف، رد شدن از موزیک و.... را ارایه می دهد. اپلیکیشن *A+* در *Blackberry* نیز امکانات زیادی را از طریق *Toolbar* ارایه می دهد.



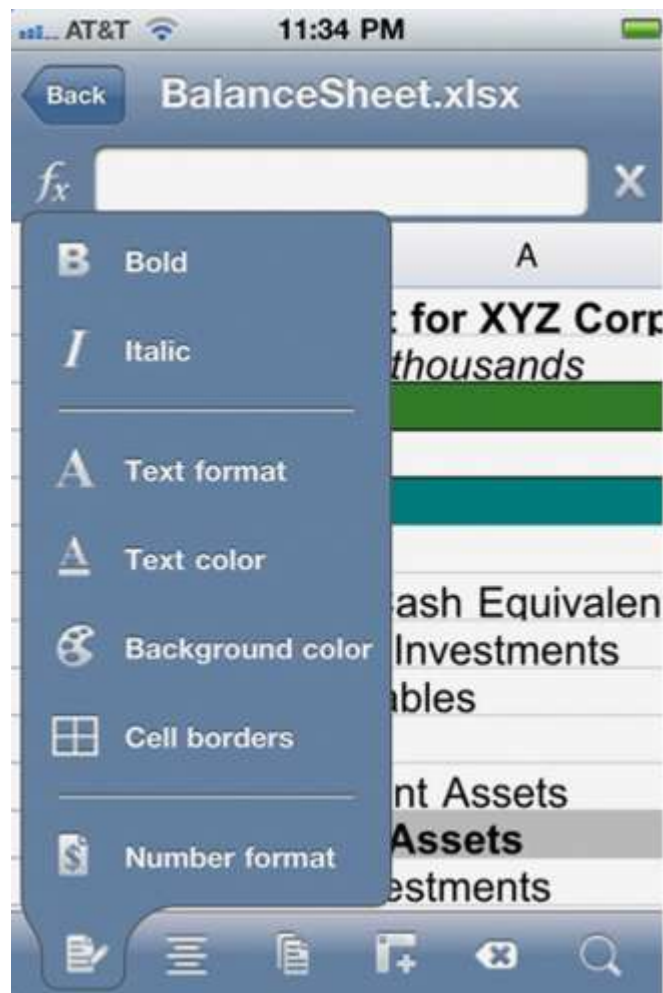
Pandora and A+Picture Effects

الگوی مرسوم در *iOS* نوار ابزار آبی رنگ معروف است که قابلیت شخصی سازی و سفارشی شدن را دارد.



Default iOS toolbar and stylized toolbar in Trip Journal

در برخی مواقع عملیات یا دکمه مربوطه خود دارای گزینه ها و *Option* های متفاوتی است. یک راهکار مستقل از سیستم عامل این است که این گزینه ها را در قالب منویی آبخاری نمایش دهید. بسیاری از اپلیکیشن ها از این تکنیک برای نمایش امکانات و پیرایشی و قالب بندی استفاده می کنند .



QuickOffice Pro and Document To Go

اپلیکیشن *Evernote* از یک روش منحصر بفرد برای نمایش امکانات ویرایشی استفاده می کند و آن استفاده از یک *Panel* ویژه است که بصورت نمایان باقی می ماند!



Esto es un ejemplo para APPerlas.com, la web donde se dan a conocer las mejores aplicaciones de IPHONE.

Saludos



Evernote



یکی دیگر از روشهای آرایه این *Option* ها استفاده از *Actionsheet* است که در *iOS* کاربرد دارد. اپلیکیشن *Pulse* از روشی مناسب جهت نمایش ۴ روش به اشتراک گذاری یک داستان استفاده کرده است. ولی برنامه *Yelp!* و *Ibis* از این ابزار به نادرستی در قسمت فیلترینگ استفاده کرده اند که به هیچ وجه پیشنهاد نمی شود! جهت کسب اطلاعات بیشتر در زمینه فیلترینگ به فصل ۴ رجوع شود.

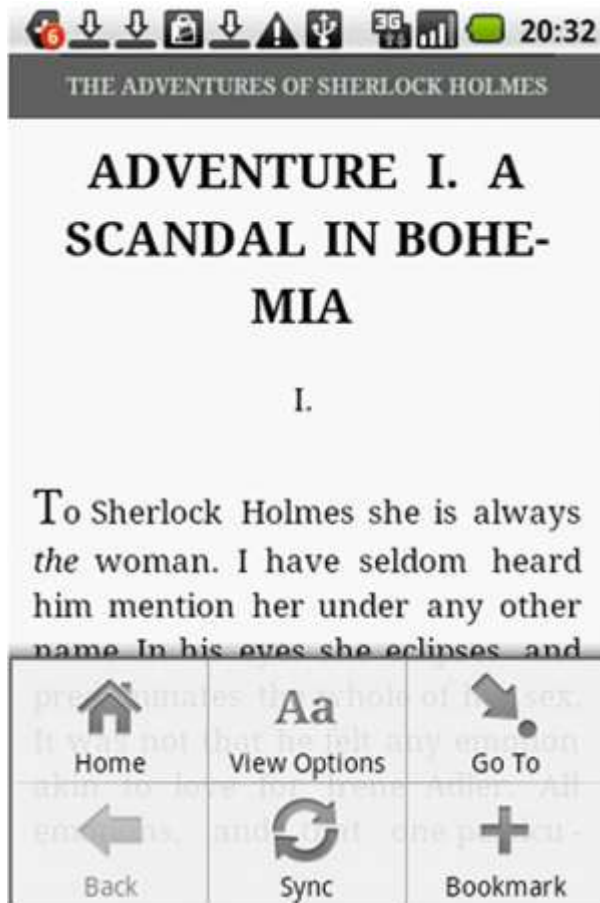


Pulse, Ibis, and Yelp

نکته: *Toolbar* ها معمولا در پایین صفحه ها نمایش داده می شوند و معمولا حاوی گزینه هایی با محدوده کاری صفحه جاری هستند. سعی کنید از آیکون هایی استفاده نمایید که به راحتی مفهوم را به کاربر برساند یا اینکه از عنوان در زیر آیکون استفاده نمایید.

Option Menu

Option منوها مانند *toolbar* دارای محدوده کاری در حد صفحه جاری هستند. البته به صورت های گوناگونی نمایش داده می شوند. منوها در اندروید از طریق دکمه ای که بصورت سخت افزاری تعبیه شده اند در دسترس هستند. ولی علاوه بر این ممکن است منوها از طریق زدن دکمه منو در برنامه یا کشیدن زبانه مربوطه در دسترس قرار گیرند.



Menu on Android and play menu on Audible



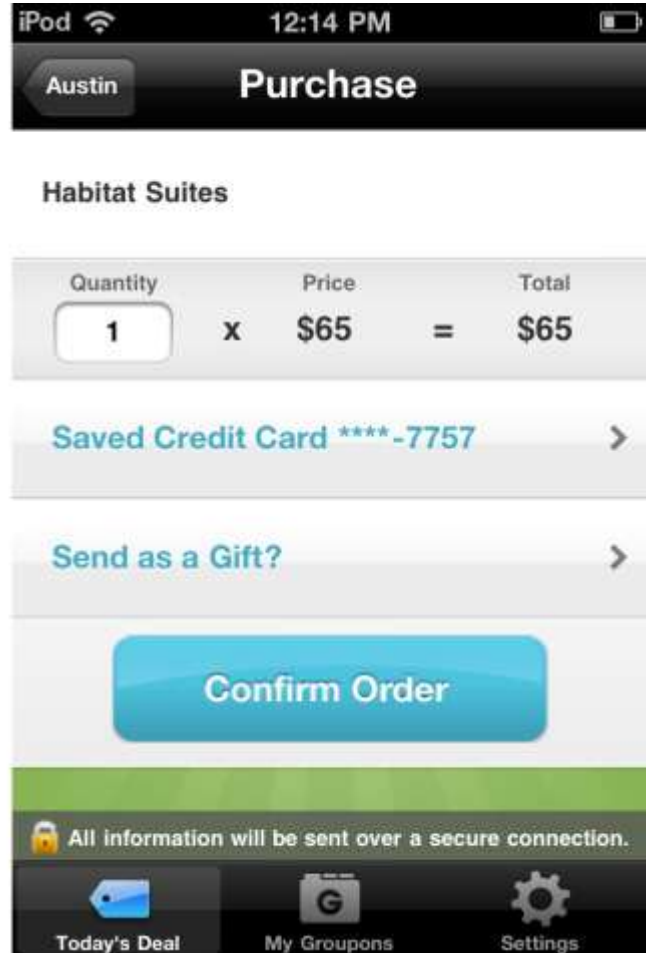
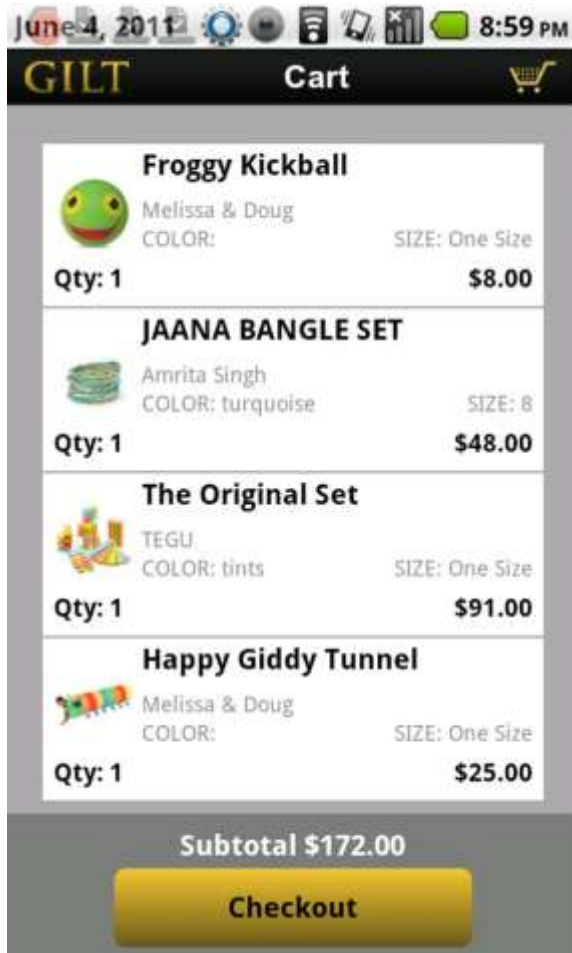
Tap Forms and Berry Record

تا جاییکه امکان دارد از تعاملات مستقیم استفاده کنید. در *Option Menu* ها گزینه های پیمایشی را هیچگاه حذف نکنید. از الگوی *Call to Action Button* در زمانی که فقط یک عمل جهت انجام در صفحه موجود است استفاده نمایید.



Call To Action Button

این الگو فقط در زمانی که نیاز به انجام یک عمل در صفحه جاری دارید، مفید و پرکاربرد است. اپلیکیشن هایی مثل *Meebo*، *Expedia*، *Gilt*، *Groupon* این الگو را بجای استفاده از نوار ابزار سنتی، برای انجام عملیات های خاص پذیرفته اند.



Gilt and Groupon



Expedia and Foursquare

علاوه بر این، این الگو می تواند برای صفحاتی که دارای یک عمل اصلی و تنها یک عمل فرعی باشند نیز کاربرد داشته باشد. مثال این کاربرد را می توان در اپلیکیشن *Bill Minder* ببینید. به یاد داشته باشید که در این کاربری حتما به صورت واضح و مشخص دکمه اصلی را از دکمه فرعی متمایز نمایید.



BillMinder and Netflix

هیچگاه عملیات اصلی در یک صفحه را در منویا بصورت نا مفهوم در *toolbar* بکار نبرید. حتما این عملیات را بصورت واضح با یک عنوان مناسب و فونت مناسب برای کاربر نمایان سازید.



Contextual tools

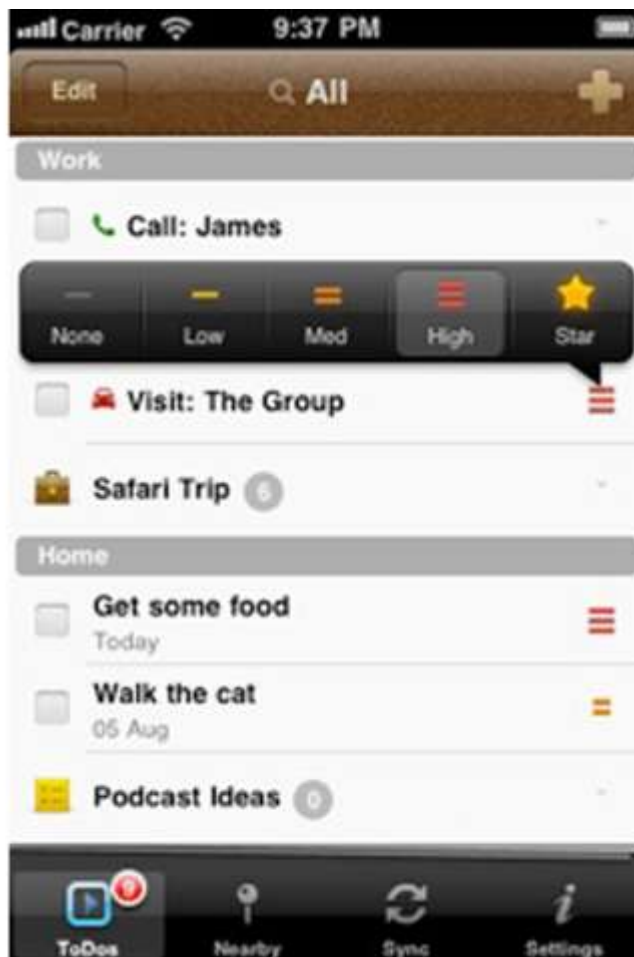
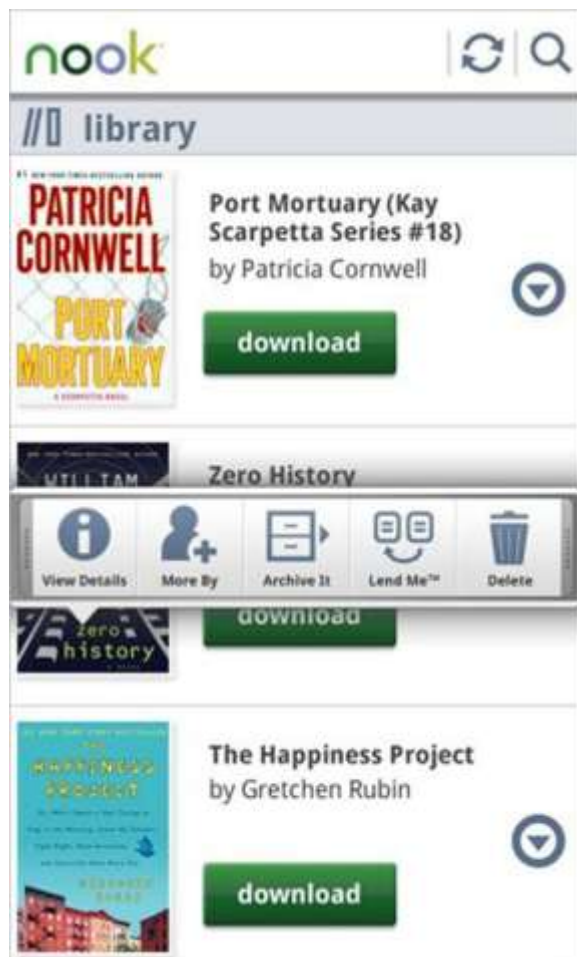
این الگو جهت انجام عملیات روی یکسری از اشیا موجود در یک صفحه قابل استفاده است. این گزینه ها زمانی معنا و مفهوم خواهند داشت که شی مربوطه انتخاب شده باشد. برای مثال، یک فشار طولانی روی یک شی (منظور گذاشتن انگشت اشاره به مدت چند ثانیه روی شی مربوطه است) که یکی از حرکات معمول در اندروید می باشد، گزینه های رسم نمودار را در اپلیکیشن *ChartDroid* ارایه می دهد، یا زدن یک *tweet* در اپلیکیشن *tweet* در سیستم عامل *WebOS* گزینه های مربوط رانمایش می دهد.



ChartDroid and Tweed

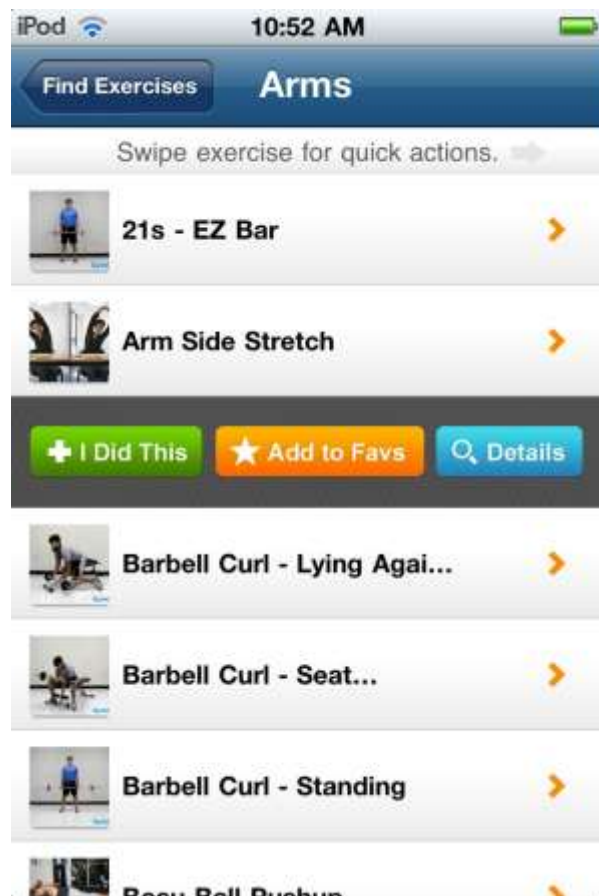


Mail on Android and iFiles



Barns & Noble Nook and 2doApp

الگوی *Contextual* میتواند بصورت *Modal* مانند مثالهای قبلی و یا بصورت *nonmodal* مانند آنچه در اپلیکیشن *Tweeter Mobile* و *DailyBurn* است پیاده سازی شوند.



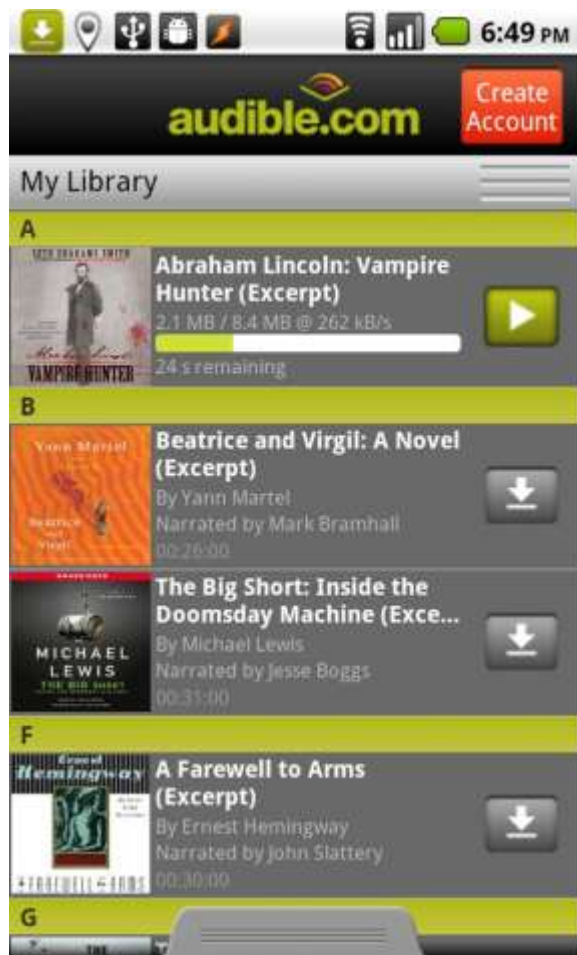
DailyBurn and twittermobile

تا جاییکه امکان دارد از تعاملات سیستم استفاده نمایید. اگر استفاده از دکمه ها ضروری است آنها را باید در نزدیکی شی مربوط نمایش داد. از آیکون های مناسب یا عناوین مناسب برای این کار استفاده

نمایید.

Inline Actions

استفاده از الگوی *Inline Action* نیز می تواند برای کارکردن روی یکسری اشیای صفحه مورد استفاده قرار گیرد ولی بر خلاف الگوی قبلی گزینه های عملیاتی این الگو همواره در حال نمایش هستند برای مثال دکمه دانلود در اپلیکیشن *Audible* و دکمه *Buy* در اپلیکیشن *Teleflora* از این الگو استفاده می کنند.



Audible and Teleflora

بسیاری از اپلیکیشن ها از دکمه های چند وضعیتی برای بکار گیری این الگو استفاده می کنند ،مانند دکمه *Add* در اپلیکیشن *ACL* که عنوان آن به *Remove* تغییر وضعیت می دهد، یا دکمه *Favorites star* در اپلیکیشن *OpenCaching* که می تواند بصورت انتخابی روشن یا خاموش شود.



ACL Music Festival and OpenCaching

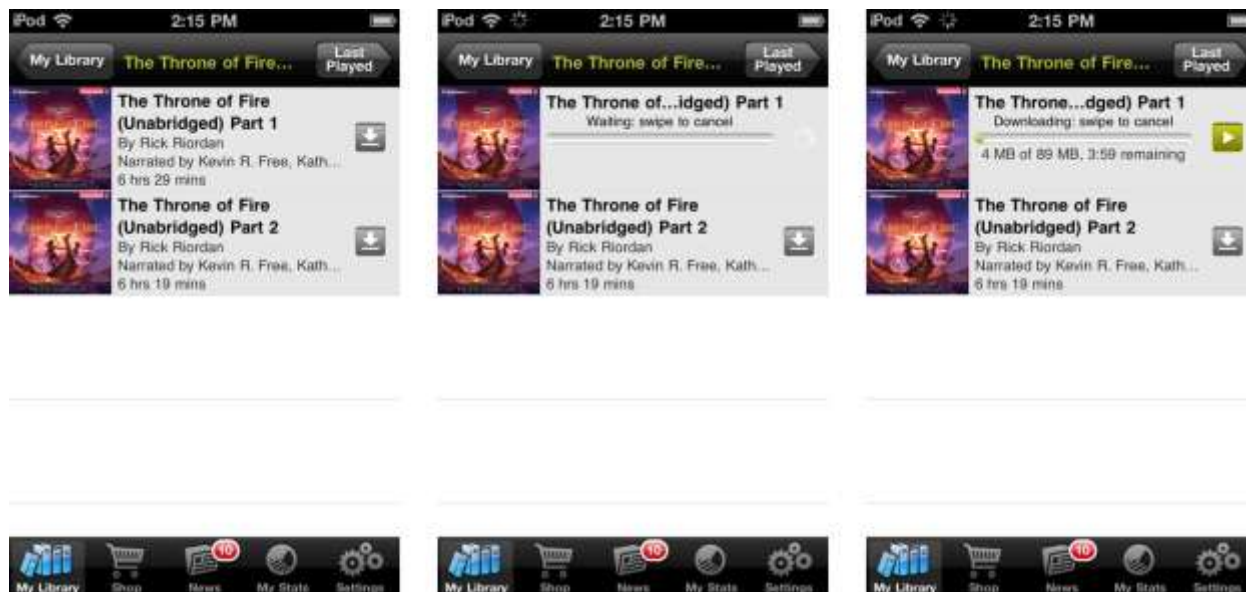
تا جاییکه امکان دارد از تعاملات مستقیم استفاده نمایید. عملیات مربوطه تا جاییکه امکان دارد باید به شیئی که قرار است عملیات بر روی آن انجام شود نزدیک باشد. از یک آیکون مناسب یا یک متن مناسب جهت بکارگیری این الگو استفاده نمایید. نهایتاً از یک یا دو دکمه عملیاتی برای هر شی در این الگو استفاده نمایید.



Multi state Button - الگوی دکمه چند وضعیتی

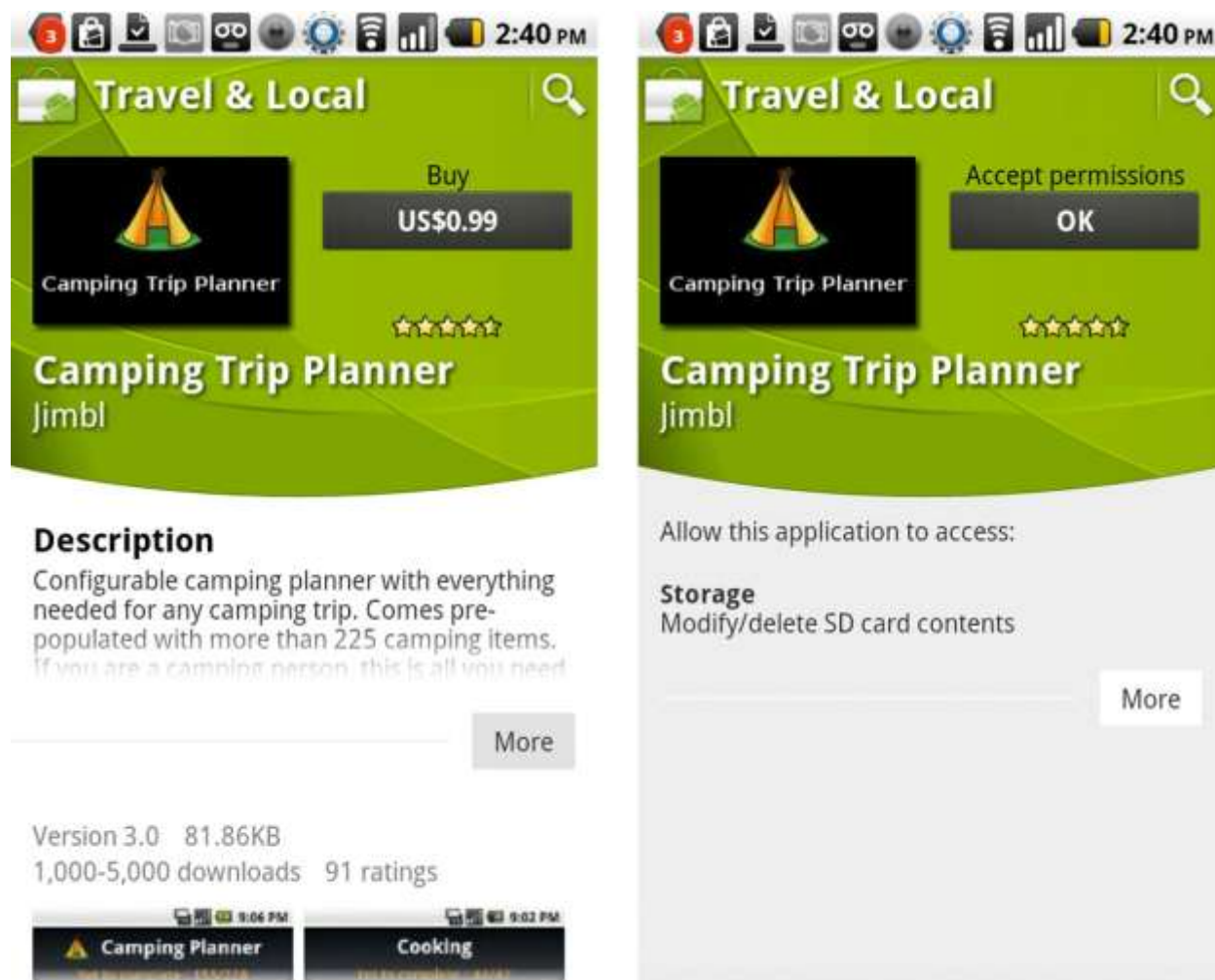
معمولاً هر یک از المانها و کامپوننت های واسط کاربر برای یک کاربرد مورد استفاده قرار میگیرند. دکمه های چند وضعیتی یک استثنا در این زمینه هستند. با مشکلات فضا و محدودیت های صفحه نمایش که در ابزار های موبایل وجود دارند، به نظر می رسد که اگر از یک دکمه برای چند کاربرد استفاده شود، مشکلی پیش نیاید.

تجربه داندود یک داستان را در اپلیکیشن Audible در نظر بگیرید. در ابتدا شما یک دکمه داندود را در قالب الگوی *Inline Action* می بینید. آن را بزنید،! می بینید این دکمه به وضعیت در حال داندود تبدیل می شود و بعد از عمل تبدیل به دکمه ای می شود که عملیات داندود را می توان توسط آن متوقف یا ادامه داد.



Audible

در اپلیکیشن *Apple Appstore* و *Adroid Market* از این الگو برای عملیات خرید یا *Update* استفاده می شود.




Android Market

یکی دیگر از کاربردها و مثالهای بکارگیری این الگو در زمان حذف یک شی می باشد. با استفاده از این الگو دیگر نیازی به استفاده از صفحه *dialog* تاییدیه حذف، از کاربر نمی باشد. فصل ۱۰ قسمت Idiot Box را ببینید. ولی این خیلی خوب است که در زمان انجام عملیات حساس از کاربر تاییدیه نهایی بگیرید.



iPod 2:21 PM

Cancel Info Done


edit

Aaron

Winkler

Company

mobile (555) 555-1212

iPhone (555) 555-1212


home Phone

home Email

ringtone Default >

iPod 2:21 PM

Cancel Info Done


edit

Aaron

Last

Company

mobile (555) 555-1... Delete

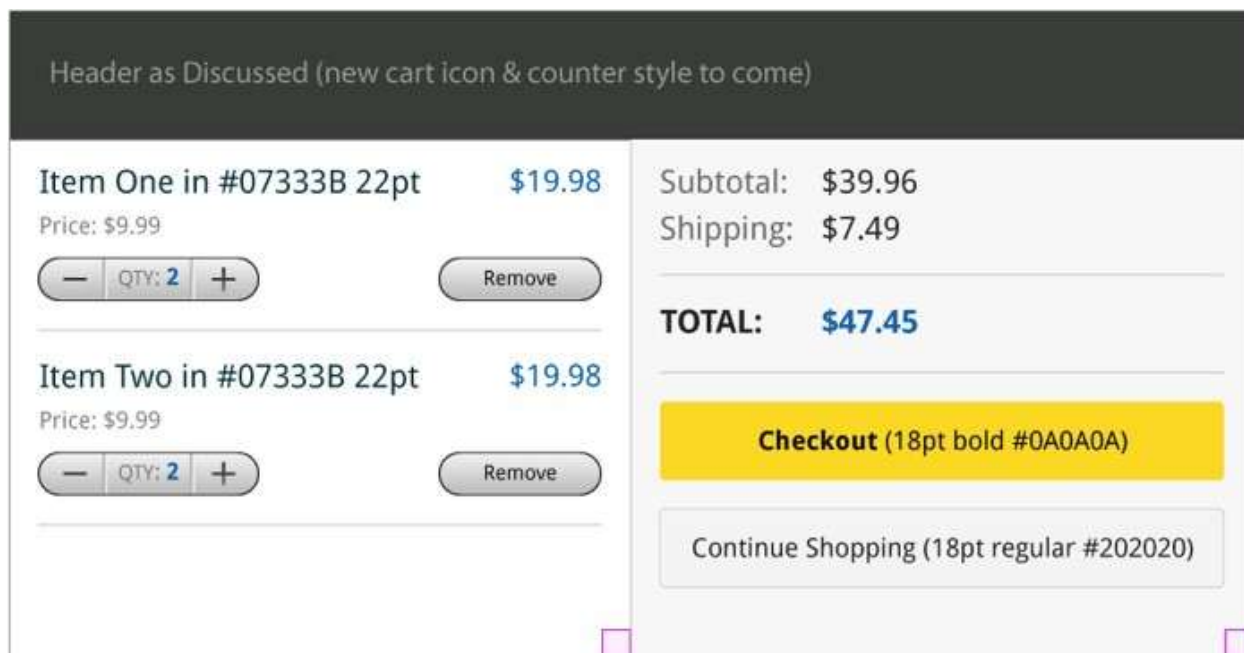
iPhone (555) 555-1212

home Phone

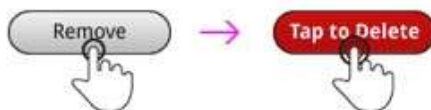
home Email

ringtone Default >

Contacts on iOS



Two-tap Remove: First tap, button changes to red; Second tap commits action (item is removed, others slide up)



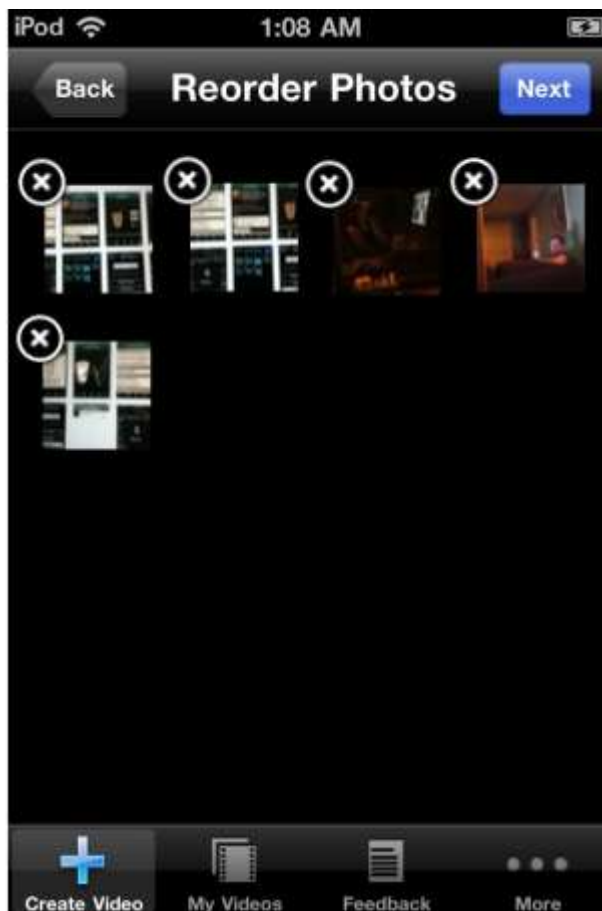
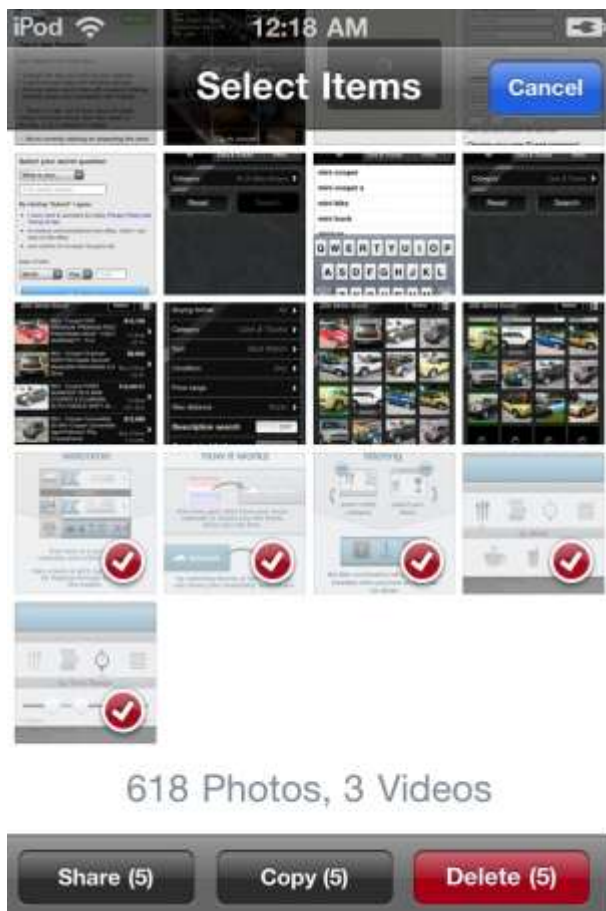
Interaction notes from Adobe Flex 4.5 Reference application

استفاده از دکمه های چند وضعیتی در مواردی که محدودیت صفحه نمایش وجود دارد و از طرفی عملیات مربوطه کاملاً با یکدیگر مرتبط هستند بسیار مناسب است.



Bulk Action - عملیات گروهی

عملیات معمولی که بصورت گروهی انجام می شوند عبارتند از انتخاب ، اضافه ، حذف و مرتب ساز. بجای اینکه کل صفحه را با این دکمه ها پر کنید ، گزینه ای را برای انجام گروهی این عملیات در نظر بگیرید. برنامه اصلی نمایش عکس در iOS از یک مد و حالت "انتخاب" برای انتخاب عکس ها از یک دوربین جهت به اشتراک گذاری استفاده می کند. اپلیکیشن *Animoto* نیز از این مد برای مرتب سازی و حذف کردن تصاویر و ویدیو ها استفاده می کند.



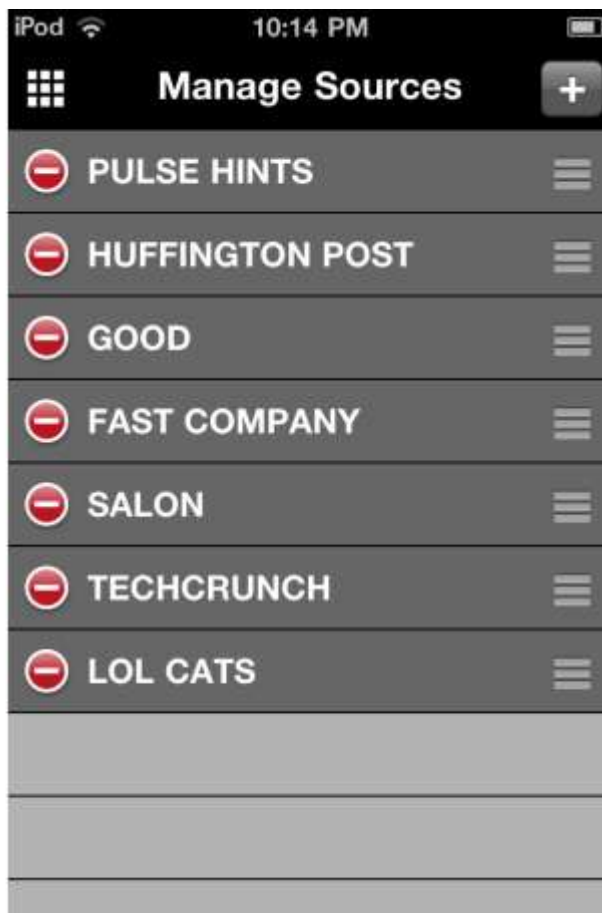
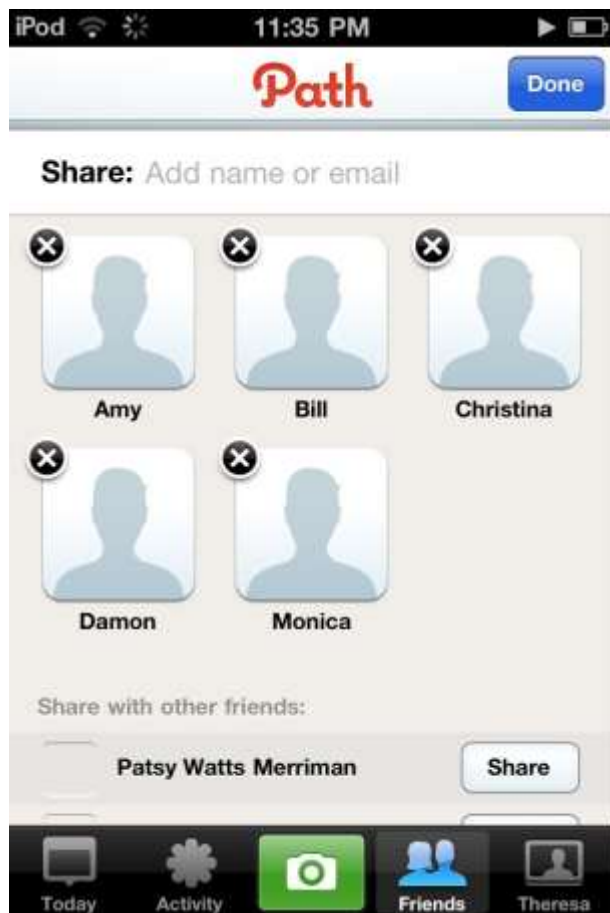
Photos on iOS and Animoto

اپلیکیشن Shopping List نیز از یک روش ساده برای ویرایش لیست ها استفاده می کند.



Shopping List

ابزار هایی مثل *Path* و *Pulse* از یک صفحه تنظیمات ساده برای انجام عملیات گروهی مثل اضافه کردن، حذف کردن و مرتب سازی استفاده می نمایند.



Path, edit mode; Pulse, drag handle to reorder sources

عملیاتی مثل حذف کردن و مرتب سازی در حالت ویرایش بیشترین کاربرد را دارند. حتما به یاد داشته باشید که گزینه ای مشخص و واضح برای خروج از این حالت را به کاربر ارائه دهید.





فصل ششم : نمودار ها (Charts)



الگوها :

Chart with Filters, Overview + Data, Scrolling with Preview, Data Point Details, Drill Down, Zoom In, Pivot Table, Sparklines



الگوهای نمایش نمودار در موبایل نکات و قوانین بسیاری را از الگوهای مشابه در نرم افزار های *Desktop* به ارث برده اند ، یک راهنمای بسیار مناسب در زمینه رسم نمودار کتاب *The Wall Street Journal Guide to Information Graphics: The Dose and Don'ts of Presenting Data, Facts, and Figures* می باشد که توسط *Dona M. Wong* نوشته شده است .علاوه بر این مطالعه کتاب های *Stephen Few* در زمینه رسم نمودار نیز می تواند مفید واقع شود ،همه این الگو ها بر پایه اصول اولیه کشیدن نمودار ها استوار هستند.هر نمودار باید حداقل دارای یک عنوان ،عنوان محور ها و داده ها باشد. داده ها ممکن است بصورت نمودار دایره ،میله ای ،ستونی ،خطی ،حبابی و...نمایش داده شوند.

بسته به نوع نمودار ممکن است ،راهنمای شاخص های نمودار نیز ارائه شود.برخی از اپلیکیشن ها مثل *RunKeeper Pro* و *GasLogoto* از یک نمودار ساده برای نشان دادن مسافت دویده شده کاربر یا هزینه مصرفی سوخت نسبت به زمان استفاده می کنند.



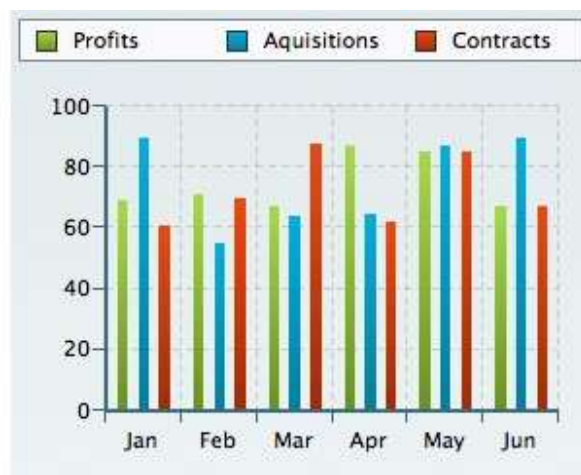
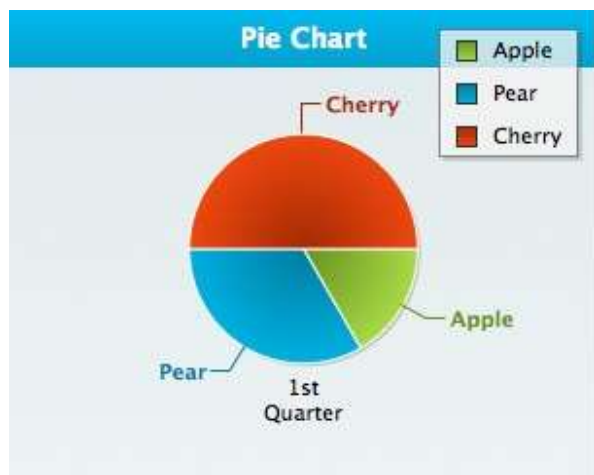
RunKeeper Pro and Gas Log

بعد از رعایت اصول اولیه رسم نمودار مواظب تله های رسم نمودار باشید.منظور از تله های رسم نمودار اطلاعات و المان های گرافیکی هستند که در رسم نمودار بکار میروند و هیچ ارزش اطلاعاتی برای کاربر نهایی به همراه ندارند.این المانها کاربر را سردرگم می کنند.جهت کسب اطلاعات بیشتر به فصل ۹ رجوع کنید.

نکته دیگری که باید در نظر بگیرید این است که قبل از اینکه به طراحی واسط کاربر در فتوشاپ بپردازید،مطمئن شوید ، که کتابخانه نمایش نموداری که برنامه نویسان و قسمت فنی شما از آنها استفاده می کنند دارای چه امکاناتی است زیرا



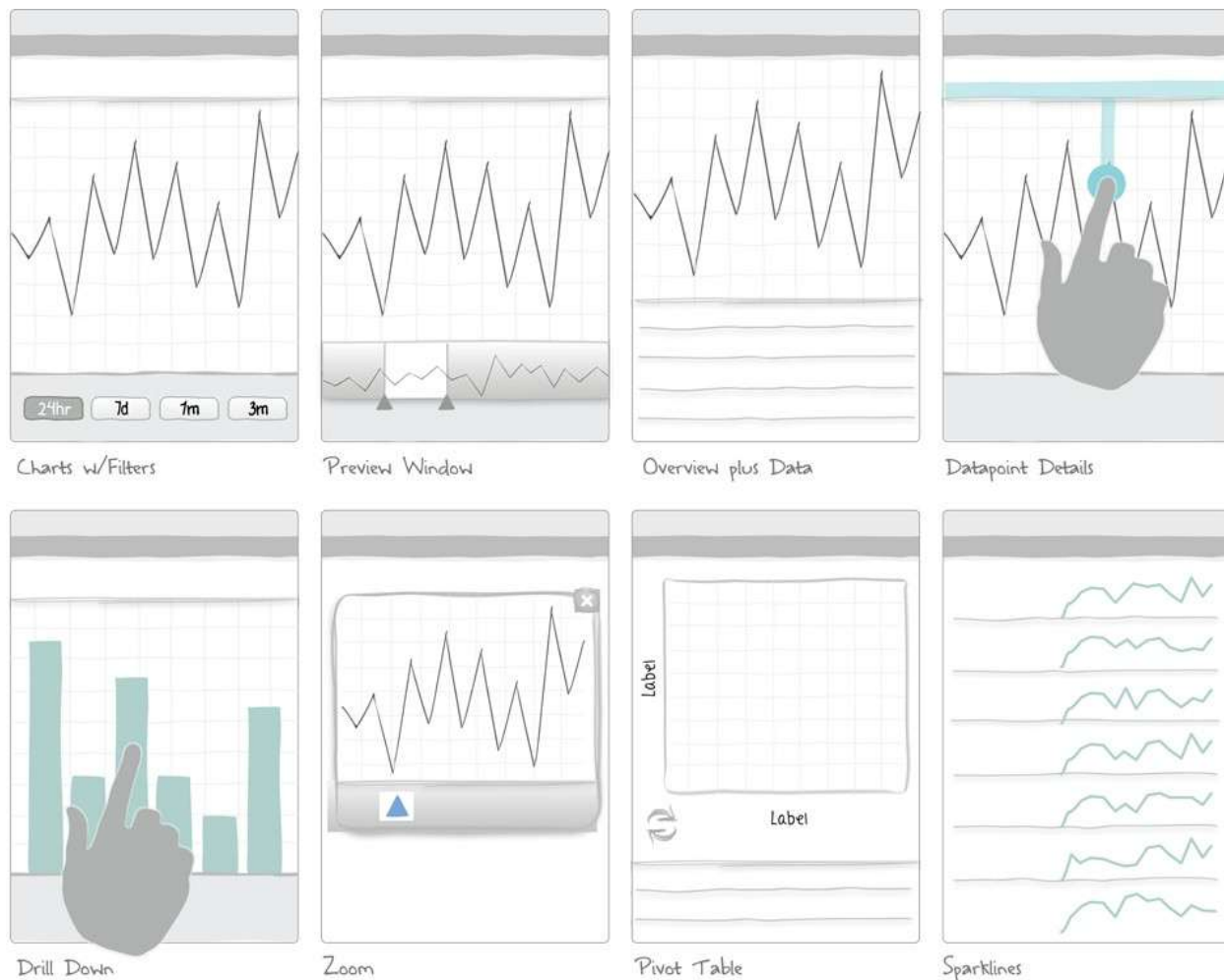
ممکن است، جهت پیاده سازی طرح شما نیاز به کد نویسی زیادی باشد. دو کتابخانه *Sencha* و *Zingchart* امکانات خوبی را ارائه می دهند.



ZingCharts

(۲-۶)

الگوهایی که در این فصل ارائه می شوند عبارتند از :



Patterns for charts

Chart With Filters - نمودار با قابلیت فیلتر

یک نمودار می تواند با کنترل های زمان یا با سایر کنترل های مربوط به عملیات فیلترینگ ترکیب شود. در این مثال ها که از *Fidelity* و *AccuFuel* ارایه شده اند، داده ها می توانند بصورت های گوناگون بر اساس بازه های زمانی فیلتر شوند.



Fidelity and AccuFuel

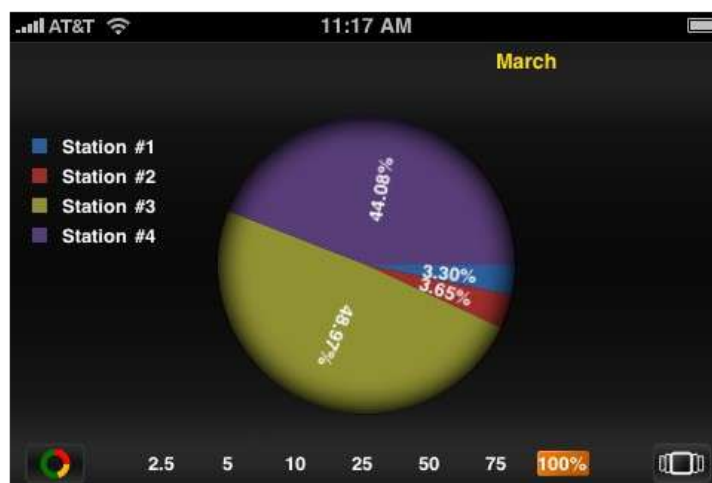
اگر قرار است به کاربر امکان فیلتر کردن بر اساس زمان را بدهید، حتما فضای کافی برای این منظور در نظر بگیرید. (بخصوص فضای مناسب را برای لمس کردن) در مثالی که در ادامه آورده شده است، اپلیکیشن *Chaikin* این مسئله در نظر گرفته نشده است و علاوه بر اینکه فیلتر کردن سخت است، مشاهده خود گزینه های فیلتر بیشتر دشوار است.



Chaikin

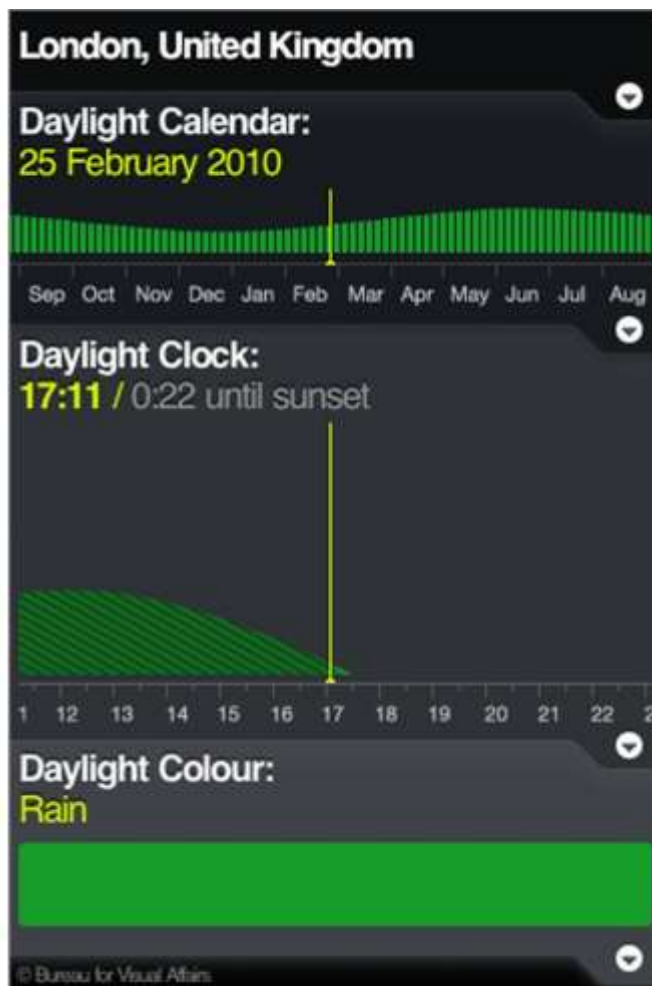


من پیشنهاد می‌دهم از کامپوننت‌ها و المان‌ها در پایین نمودارها استفاده کنید، مانند برنامه *SmartGlance* و *Blue* *Mobile*. زیرا در این موقعیت می‌توان به راحتی آنها را لمس کرد و دیگر نیازی نیست که کاربر آنها را به سختی پیدا کند.



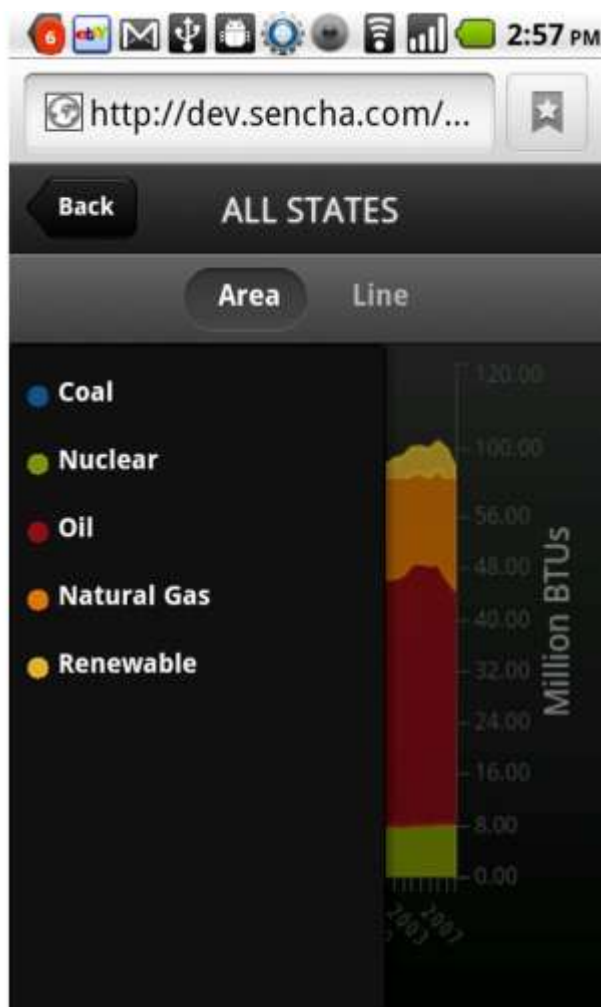
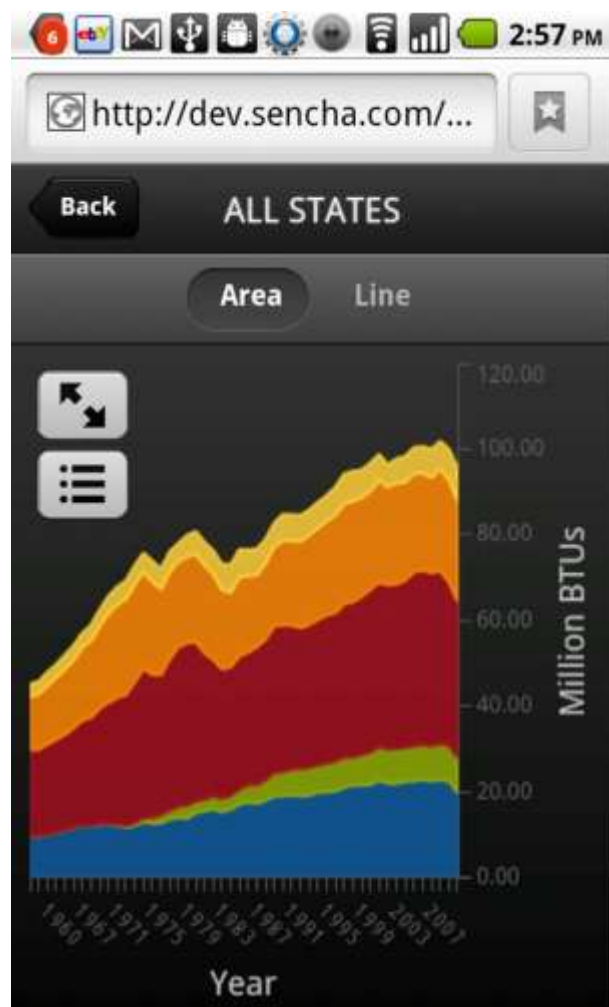
Blue Mobile and SmartGlance

اپلیکیشن *News Weather* در اندروید از فیلتر تاریخ و زمان در نمودارهای خود استفاده می‌کند.



Android NewsWeather and DayLightCal

فلترها کاربرد های مختلفی در جداول دارند. برای مثال در نمودار های اپلیکیشن *Sencha Touch* نحوه فیلترینگ روی محور های مختلف به خوبی نشان داده شده است. با زدن آیکون مربوطه فلترها نمایان می شود. با کلیک کردن هر یک از موارد، فلتر در جدول اعمال می گردد.



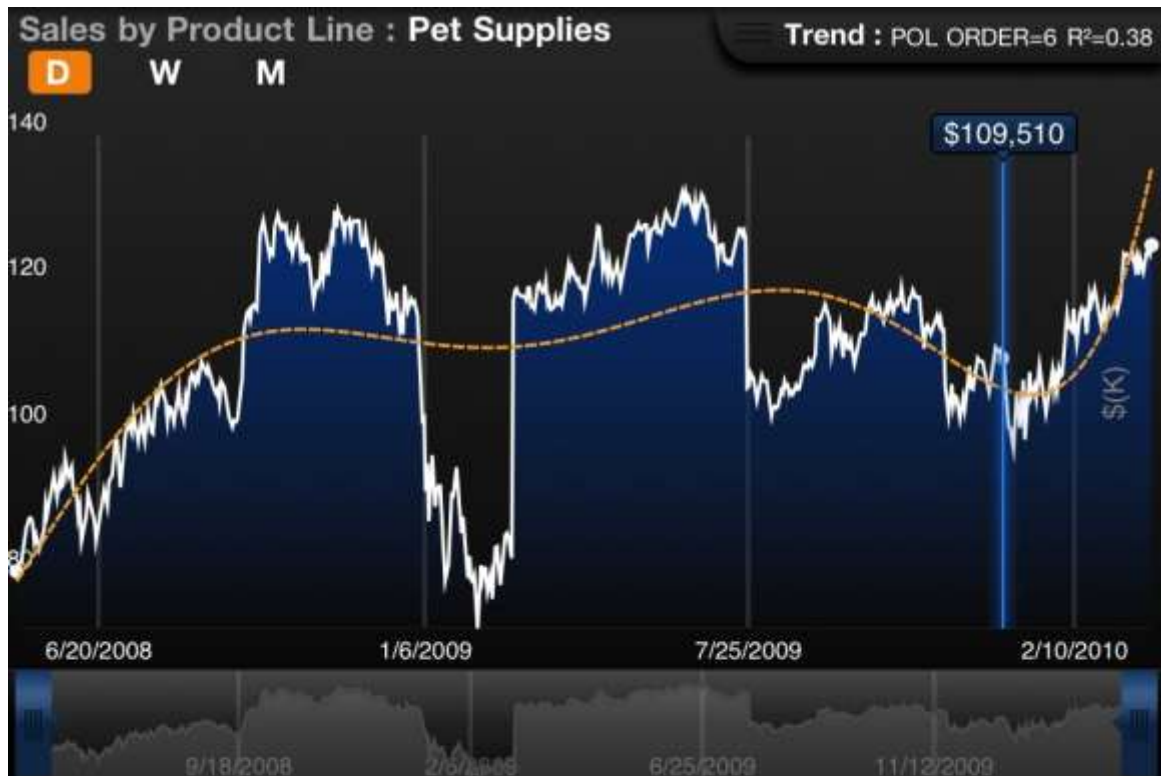
Sencha Touch Demo

نکته : از کنترل های استاندارد و الگو های استاندارد برای فیلترینگ استفاده نمایید. (جهت کسب اطلاعات بیشتر به فصل ۴ مراجعه کنید)



Preview Window

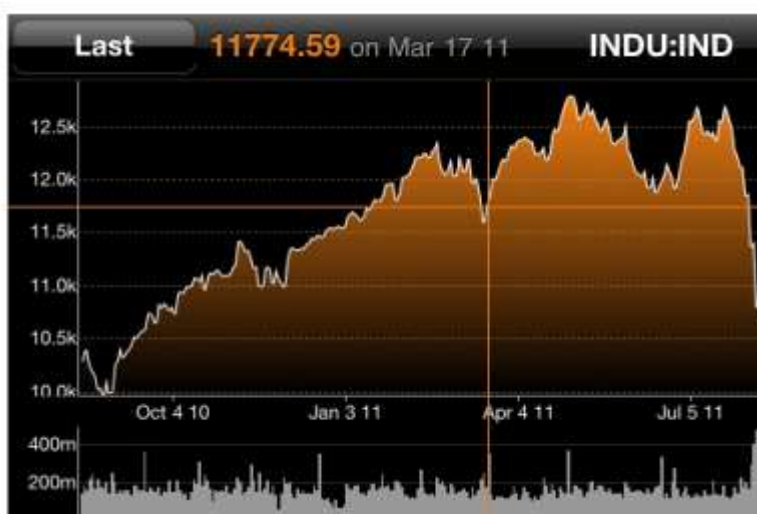
یکی از کاربرد های این الگو ارایه تغییرات در محور زمان با ارایه یک پیش نمایش از تاریخچه داده ها میباشد که می توان با استفاده از آنها نمودار های پیشرفته ای را با وجود محدودیت های صفحه نمایش موبایل ارایه داد. اپلیکیشن Roambi یک دستگیره برای قسمت پیش نمایش داده ها ارایه داده است. زمانی که "پنجره داده" تنظیم شد، می توان آن را عقب و جلو برد، البته این امکان نیز وجود دارد که دستگیره ها بصورت خودکار تنظیم شوند.



Roambi



بیشتر برنامه های مالی از نوع فقط خواندنی این الگو (یعنی بدون امکان تنظیم پنجره) برای نمایش داده های فعلی در محدوده های بزرگتر زمانی استفاده می کنند، برای مثال همانطور که در تصویر زیر نشان داده شده است، قیمت ها در امروز بالا بوده اند ولی در کل نسبت به سال و ماه پایین بوده اند. اطلاعات و مثال های بیشتر در مورد این را می توانید در الگوی *Datapoint* ببینید.



Fidelity and Bloomberg

ماهیت داده ها مشخص می کند که پنجره پیش نمایش فقط خواندنی باشد یا قابلیت تغییر و تنظیم را داشته باشد. اگر این پنجره قابل تنظیم باشد از روشهای مناسب برای تعامل کاربر و تنظیم کردن محدوده آن استفاده کنید.

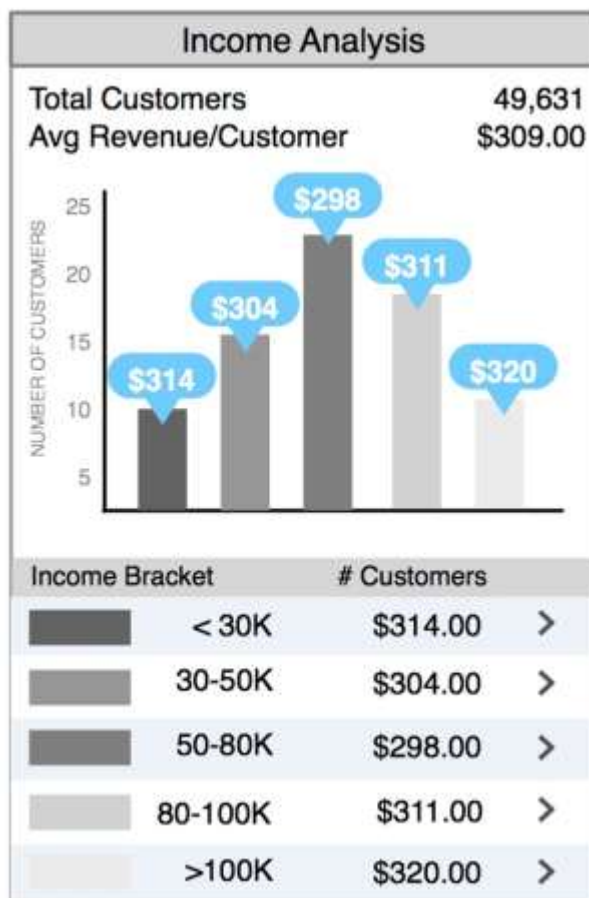
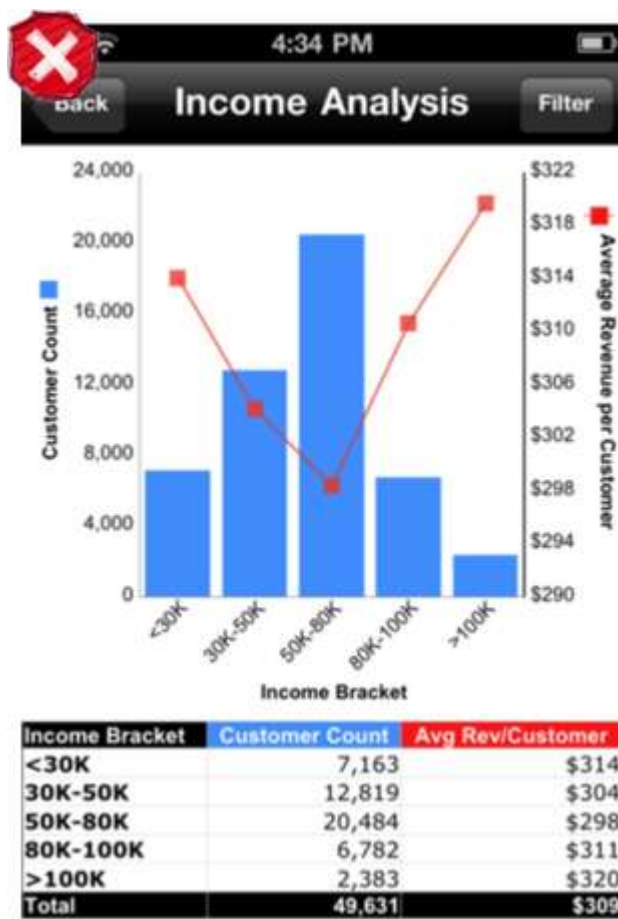


Overview Plus Data

این الگو در فصل سوم نیز مورد بررسی قرار گرفت، البته در این فصل این الگو با محوریت ارایه خلاصه داده ها در قالب نمودار معرفی میگردد. دو مثال زیر را ببینید، هر دوی این مثال ها از نمودار هایی برای خلاصه کردن مهمترین اطلاعات و آمارها و یک جدول با جزییات کامل استفاده کرده اند.



Analytics and PhoneUsage



Microstrategy and alternate design (wirefram)

درکل ، نمودار ها باید بسیار خوانا باشند و داده های ارایه شده در جدول نباید کاربر را گمراه کند.مثال ارایه شده در بالا از اپلیکیشن MicroStrategy می باشد که اطلاعات را بسیار نا مفهوم ارایه کرده است.همچنین فونت استفاده شده مناسب نیست این در حالی است که در اپلیکیشن alternative اطلاعات بسیار خوانا و خلاصه ارایه شده است و معیار ها در بالای نمودار بسیار واضح نمایش داده شده اند.تعداد کل کاربران و جمع کل در آمد حاصل از آنها ارایه شده اند.

نکته : نمودار ها را قبل از بکار گیری امتحان کنید ، آنها را به کاربران نهایی نشان دهید و سه پرسش را از آنها بپرسید :

- موضوع نمودار چیست ؟
- مهمترین اطلاعات چه هستند ؟
- چه ارزشهایی را این نمودار در مورد این اطلاعات مهم ارایه می دهد؟



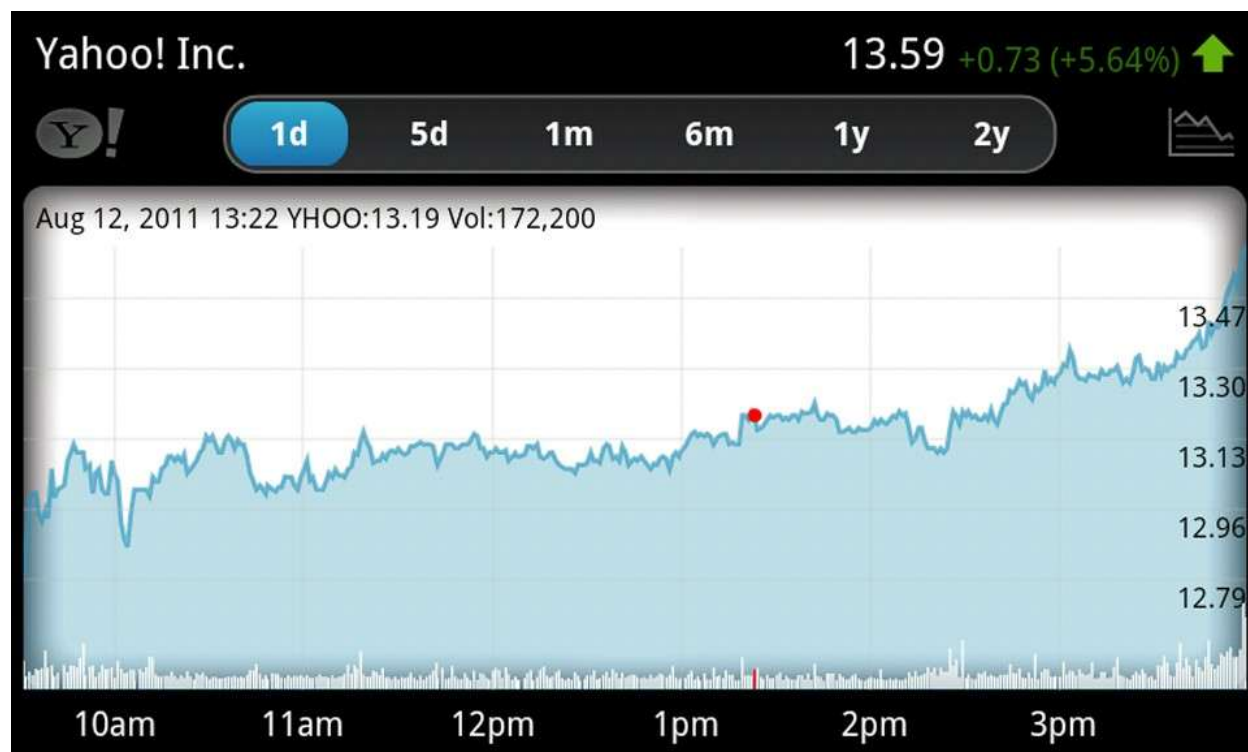
DataPoint Details

از آنجاییکه ما در موبایل عمل *onHover* را نداریم (چون ماوسی در کار نیست) لذا باید از یک روش جدید برای نمایش جزییات اطلاعات روی نمودار استفاده کنیم. در مثال ارایه شده ، لمس کردن نمودار ، جزییات متغیرمربوط به نمایش صفحه را در مورد داده مربوطه نشان میدهد.



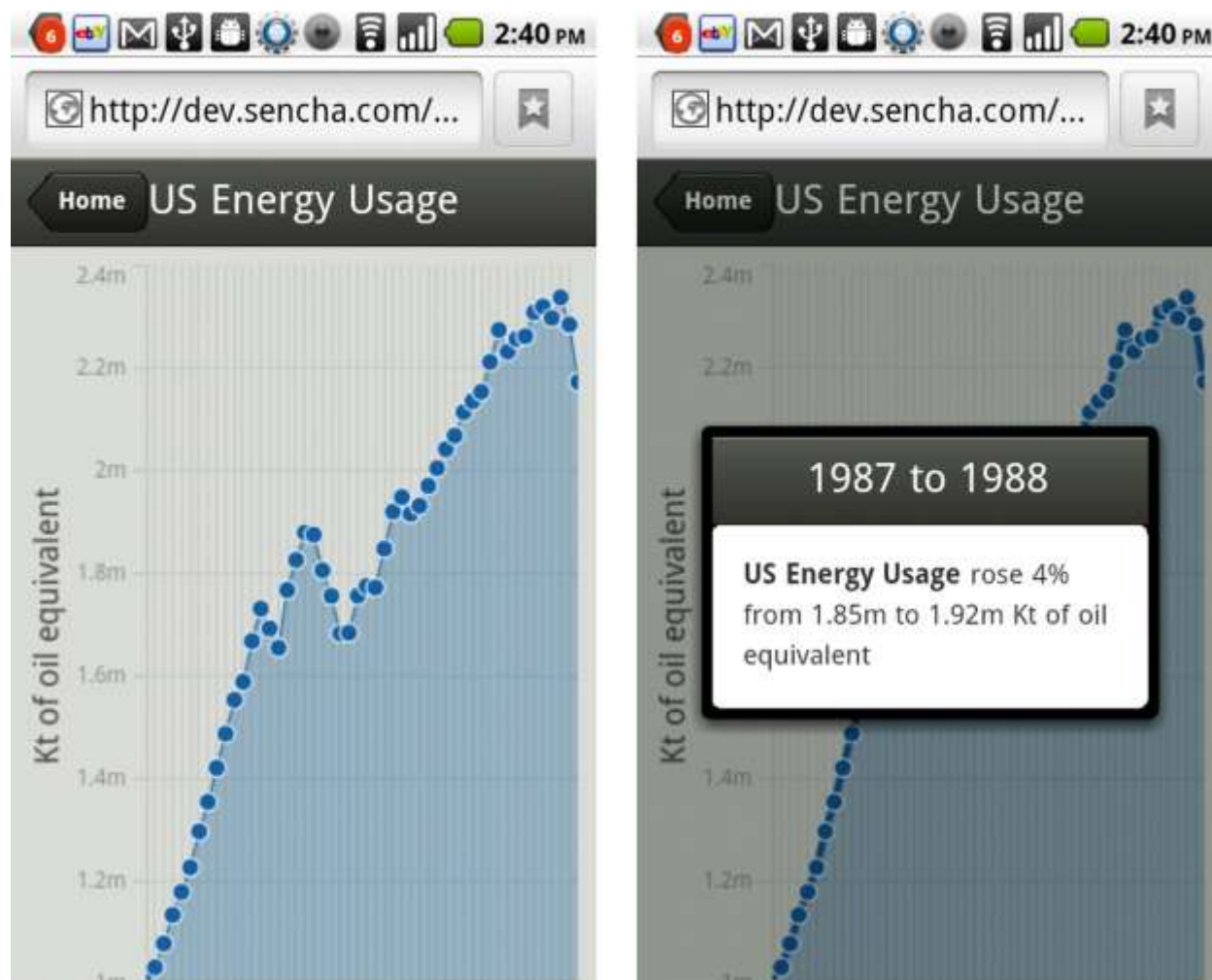
Analytiks and NASDAQ QMX

در این دمو مثال که از NASDAQ QMX و Yahoo! Finance داده انتخاب شده هم در صفحه اصلی و هم در پنجره پیش نمایش مشخصا نمایان شده است.



Yahoo! Finance

استفاده از جزییات دقیق در یک دیالوگ که بصورت *Modal* در نزدیکی نقطه مورد نظر باز می شود نیز یک الگوی مناسب است که اپلیکیشن *Sencha* از آن بهره برده است.



Sench Touch demo

اپلیکیشن *Roambi* از یک روش جدید بنام *Detail mode* استفاده می کند که بازدن آیکون + قابل دسترسی است. حالت *Detail* دارای یک *Scrollbar* است که نقطه مورد نظر را نشان می دهد. آنها این منطقه را *Viewtron* می نامند.



Roambi

نمودار های ارایه شده در وب این توقع را در کاربران برای دسترسی به جزییات هر نقطه از نمودار بوجود آورده اند، شما در موبایل با استفاده از زده شدن یک قسمت یا نقطه از نمودار جزییات آن را با استفاده از این الگو ارایه دهید.



Drill Down

این الگو از قانون و اصل اساسی کاربرد پذیری با این عنوان پیروی می کند :

زمانیکه نیاز به یک خروجی است ، حتما یک تعاملی جهت ورودی ایجاد کنید.

در مورد جداول این مسئله معنی پیدا میکند که کاربر خواهان این است که با زدن یک نمودار و لمس کردن آن به اطلاعات دسترسی داشته باشد. الگوی *Drill Down* و الگوی *Datapoint Details* نمی توانند به طور مشترک و در کنار یکدیگر بکار روند. لذا بسته به نوع کاربری الگوی مناسب را انتخاب نمایید.



نمودارهای موجود در داشبورد فروش اپلیکیشن *Adobe Flex* که توسط تیم طراحی ما طراحی شده است از الگوی *Drill Down* جهت نمایش داده‌های مرتبط با هر یک از ستون‌های جدول استفاده می‌کند در مثال و تصاویر زیر دقیقاً سیر بکارگیری این الگو نمایش داده شده است در این اپلیکیشن ما از ثبات رنگ‌ها برای پیاده‌سازی مناسب تردد کنار الگوی *Drill Down* استفاده کرده ایم. بسته به اینکه سیستم عامل چه باشد در واسط کاربری ممکن است نیاز باشد که از دکمه *Back* یا همان بازگشت استفاده شود.



Adobe Flex Sales Dashboard reference application

باید کاربر را به گونه‌ای دعوت به اولین تعامل کرد، به‌عبارتی کاربر در تعامل با این الگو باید بگونه‌ای ترغیب شود تا از این الگو استفاده کند (مثلاً نمودار را لمس کند) جهت کسب اطلاعات بیشتر فصل ۸ را ببینید.



Roambi, invite to touch any bar to view data

کاربر را ترغیب و دعوت کنید که با این الگو تعامل برقرار کند ، این کار را بصورت نا محسوس باید انجام دهید.



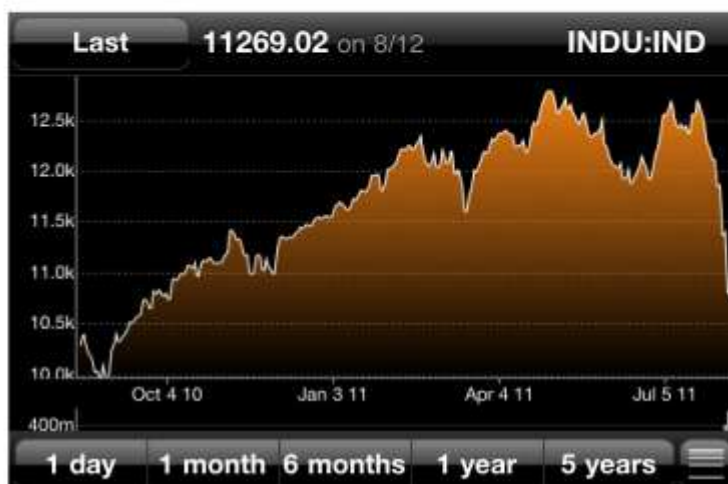
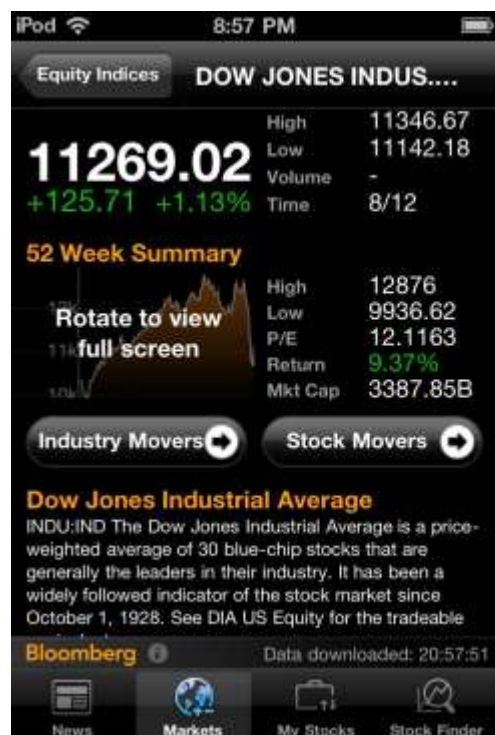
Zoom

ممکن است در برخی شرایط، نمودار تنها یکی از اجزای دیگر یک صفحه در موبایل باشد ،لذا قطعا دیدن جزییات نمودار کاری دشوار خواهد بود.زیرا صفحه نمایش محدود است .یک راه ساده این است که از کاربر بخواهیم تا صفحه گوشی خود را بچرخاند تا فضای بیشتری جهت نمایش اطلاعات فراهم شود که در این حالت نوار پیمایش و عنوان اپلیکیشن پنهان شده تا فضای بیشتری برای نمایش اطلاعات فراهم آید.چرخاندن گوشی به حالت اول باعث نمایان شدن نوار پیمایش و عنوان برنامه خواهد شد.



NASDAQ QMX

این نکته که کاربر را ترغیب کنیم که گوشی خود را بچرخاند بسیار مهم است در اپلیکیشن *NASDAQ QMX* از یک تصویر جهت آگاه سازی کاربر بابت چرخش گوشی استفاده شده است. (مثال بالا) این در حالی است که اپلیکیشن Ploomberg (مثال پایین) از یک عنوان صریح جهت آگاه سازی کاربر بابت چرخش گوشی استفاده کرده است. این عنوان تنها زمانی نشان داده می شود که کاربر روی نمودار را لمس کند (نمودار را بزند)



Bloomberg

از کاربر بخواهید که با چرخاندن گوشی از فضای بیشتر حالت افقی استفاده کند، به محض برگشت به حالت عمودی نوار ابزار و عنوان برنامه را به کاربر نمایش دهید.



Pivot Table

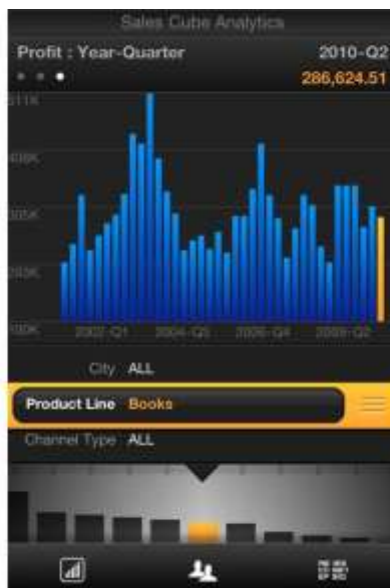
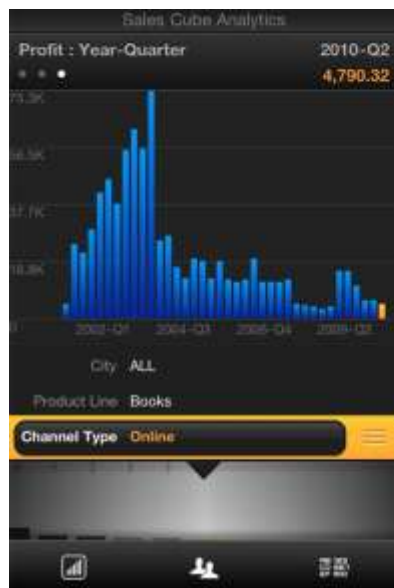
Pivot table ها که معمولاً از آنها به عنوان مکعب های *OLAP* یاد می شود، برای ایجاد جدول بندی ها و دسته بندی های بی وزن مورد استفاده قرار می گیرند. در برنامه های *Desktop* و مبتنی بر وب، کاربران می توانند با اعمال تنظیمات انواع گزارشات و خلاصه های آماری را با روش های تعاملی کشیدن و انداختن (*Drag & Drop*) را ایجاد کنند. این چرخش و اعمال تغییرات وجه تسمیه نامگذاری آن به *Pivot table* (چرخشی) می باشد.



		Federal Shipping				Grand Total	
		Count	Count of Sales	Amount of Sales	Avg. Sale Amount	Count of Sales	Amount of Sales
Venezuela		43	31	\$12,938.92	\$417.38	118	\$56,81
France		25	52	\$28,737.23	\$552.64	184	\$81,35
Canada	Québec	92	11	\$6,052.15	\$550.20	32	\$28,87
	BC	39	28	\$13,546.63	\$483.81	43	\$21,32
	Sub Total	74	39	\$19,598.78	\$502.53	75	\$50,19
Finland		13	20	\$4,889.84	\$244.49	54	\$18,81
Ireland		49	18	\$9,934.37	\$551.91	55	\$49,97
Portugal		39	15	\$5,438.49	\$362.57	30	\$11,47
Germany		26	75	\$53,474.88	\$713.00	328	\$230,28
USA		03	103	\$91,056.73	\$884.05	352	\$245,58
Denmark		31	22	\$18,295.30	\$831.60	46	\$32,66
Brazil	RJ	37	11	\$3,289.80	\$299.07	83	\$51,95
	SP	40	32	\$13,224.76	\$413.27	120	\$54,96
	Sub Total	66	43	\$16,514.56	\$384.06	203	\$106,92
Belgium		56	23	\$11,393.30	\$495.36	56	\$33,82
Switzerland		39	20	\$13,625.28	\$681.26	52	\$31,69
Austria		77	37	\$40,870.77	\$1,104.62	125	\$128,00

Viblend Pivot Table control for Microsoft Silverlight

اپلیکیشن Roambi از یک واسط کاربری ساده برای کاوش داده ها در یک روش مشابه با *Pivot table* ها استفاده کرده است. محور *Y* ها ثابت است، این درحالی است که می توان گزینه ها و ابعاد مختلفی را برای محور *X* انتخاب کرد. برای هر بعد از محور *X* می توان یک دسته بندی خاصی را انتخاب و اعمال نمود. این مثال نشان می دهد که چقدر آسان می توان میزان سود سالانه را برای همه شهر ها کاوش کرد و همچنین چگونه به راحتی می توان این کاوش را برای یکسری خط های تولید های خاص سفارشی نمود (مثلا کتاب). شما با یک انتخاب جدید دیگر، می توانید نموداری را ایجاد کنید که اطلاعات سود فروش همه شهر ها را در مورد کتابهایی که از روش آنلاین خریداری شده اند، ارایه دهد.



Roambi

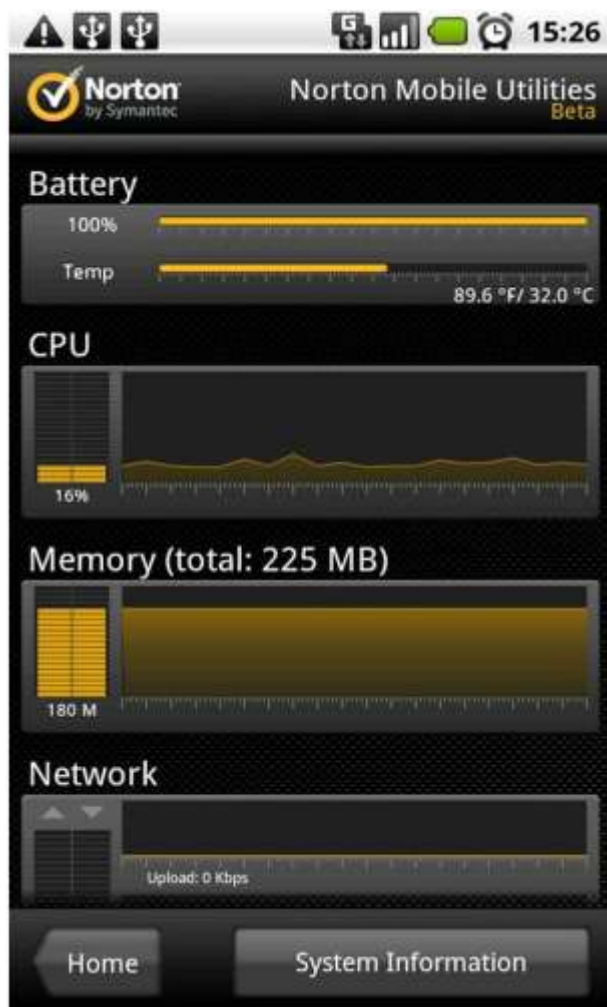
انتخاب های مربوط به *Pivot Table* و نتایج حاصل از آنها را در یک صفحه ارایه دهید. این انتخاب ها را بصورت *Dynamic* اعمال کنید.



Spark Lines

Spark line ها که از آنها به *Micro chart* ها نیز نام برده می شوند، شامل نمودار هایی می شوند که حداقل و حداکثر یکسری اطلاعاتی را ارایه می دهند. *Spark line* ها ارایه دهنده روند ها و تغییرات مرتبط با یک متغیر اندازه گیری مثل متوسط دما یا فعالیت های سهام یک شرکت، به روشی ساده هستند.

این نمودار ها برای بکارگیری درگوشی های موبایل بسیار بسیار مناسب هستند، زیرا آنها یک خلاصه از داده ها را بدون نیاز به فضای زیاد در قالبی گرافیکی نمایش می دهند.



Analytics for Google Analytics and Norton Mobile Utilities



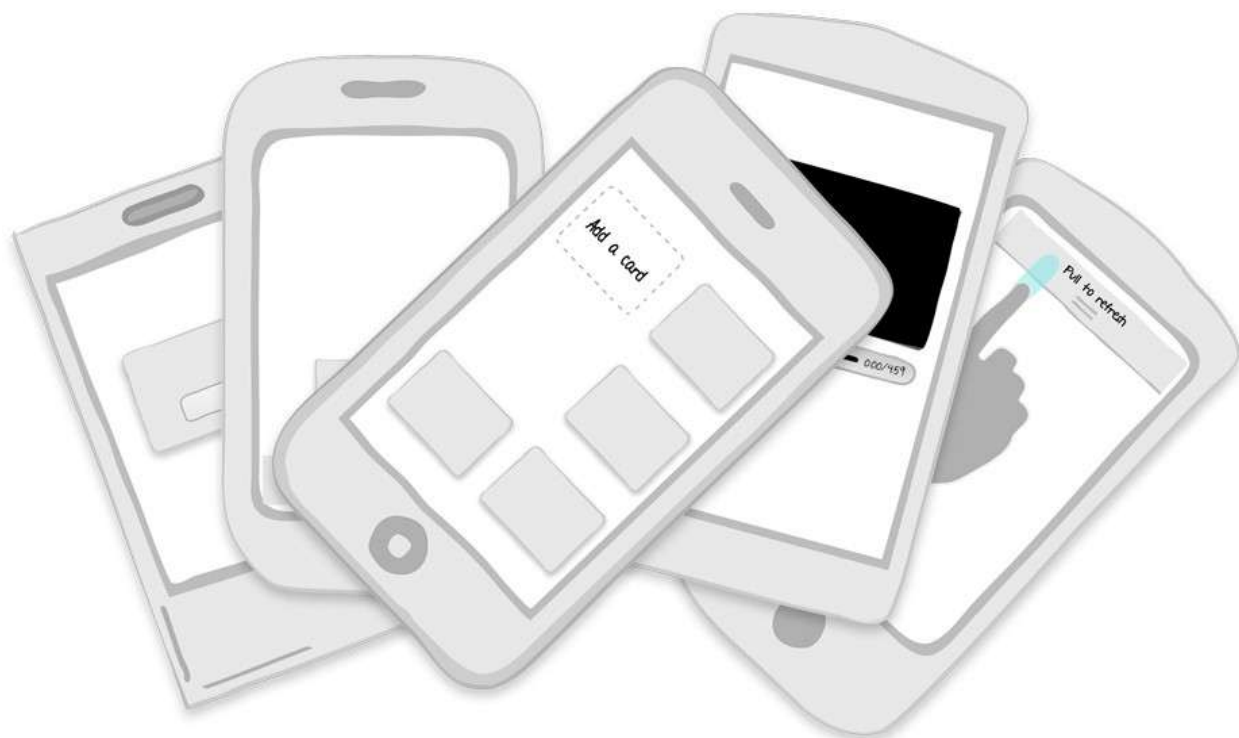
Roambi and Recover.gov

از قواعد و قوانین طراحی نمودار های *Spark line* پیروی کنید. طراحی ها را با مشتریان خود مرور کنید و تایید آنها را بگیرید. از ترکیب الگوی *Spark line* با *Drill Down* جهت ارایه اطلاعات بیشتر استفاده نمایید.





فصل هفتم: دعوت از کاربر (Invitation)

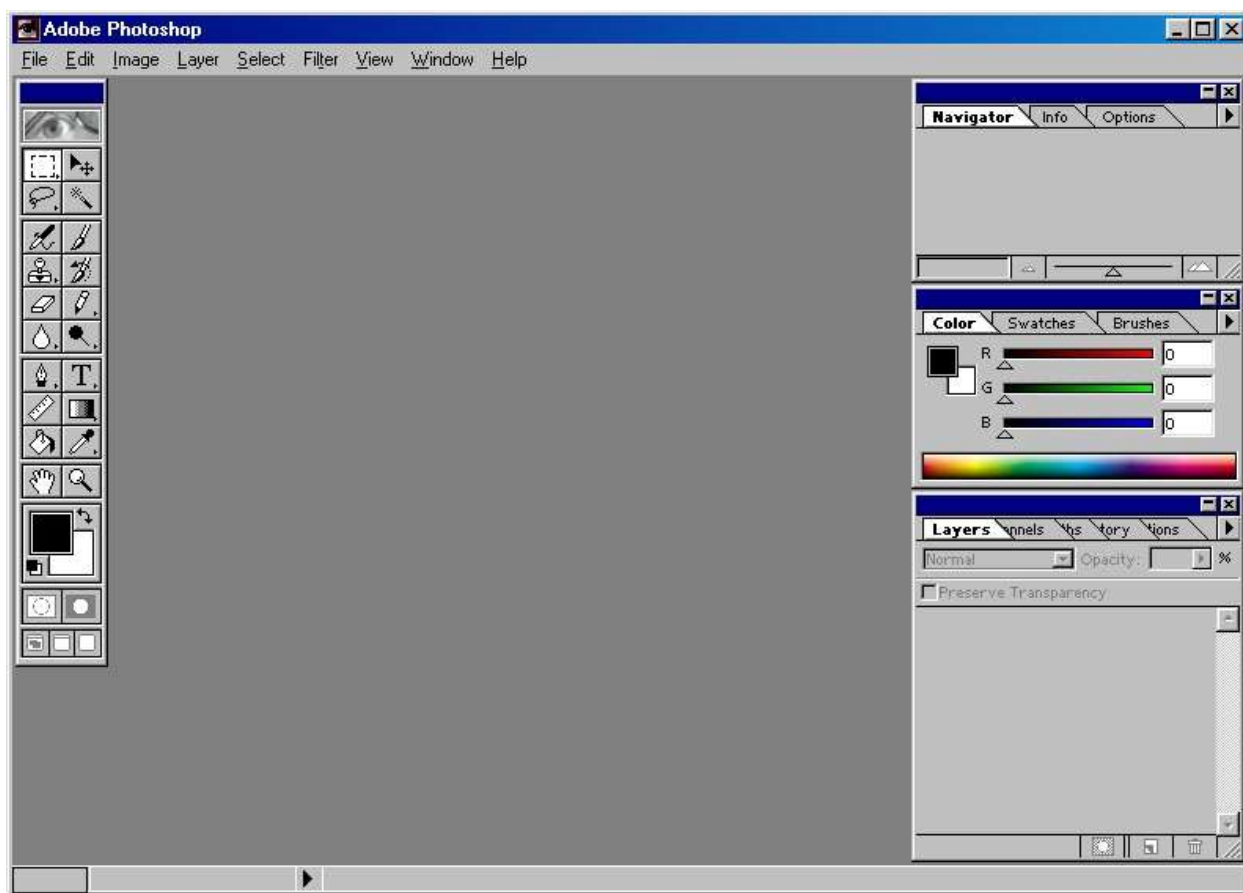


الگوها :

Dialog, Tip, Tour, Demo, Transparency, 1st Time Through, Persistent, Discoverable



آیا اولین باری که از نرم افزار *photoshop* استفاده کردید را به یاد دارید؟ من که با این صحنه مواجه شدم، یک صفحه خالی با کلی ابزار عجیب!



Photoshop 5.5

من می دانستم که این ابزار باید خیلی قوی باشد ولی اطلاعاتی بابت نحوه کار با آن نداشتم. در واقع نمی دانستم باید از کجا شروع کنم ولی از آنجاییکه هزینه نسبتاً زیادی را بابت این نرم افزار پرداخت کرده بودم، مجبور بودم که آن را یاد بگیرم. برای همین کتاب *Sam's Teach Yourself Photoshop 5 in 24 Hours* را برای آموزش این نرم افزار تهیه کردم.

سریع برگردیم به این زمان، در حال حاضر تعداد بسیار زیادی نرم افزار موبایل جهت استفاده و بکار گیری در بازار ارایه شده است، در هر دسته بندی از برنامه های موجود در بازار های موبایل، تعداد زیادی برنامه برای یک کاربرد طراحی شده اند، بسیاری از آنها رایگان هستند که اغلب آنها به دلیل طراحی نا مناسب و اسط کاربری مورد استقبال قرار نمی گیرند، اولین تجربه کاری با برنامه مرورگر *Layer Reality* را در نظر بگیرید. این برنامه یک برنامه سه بعدی می باشد.

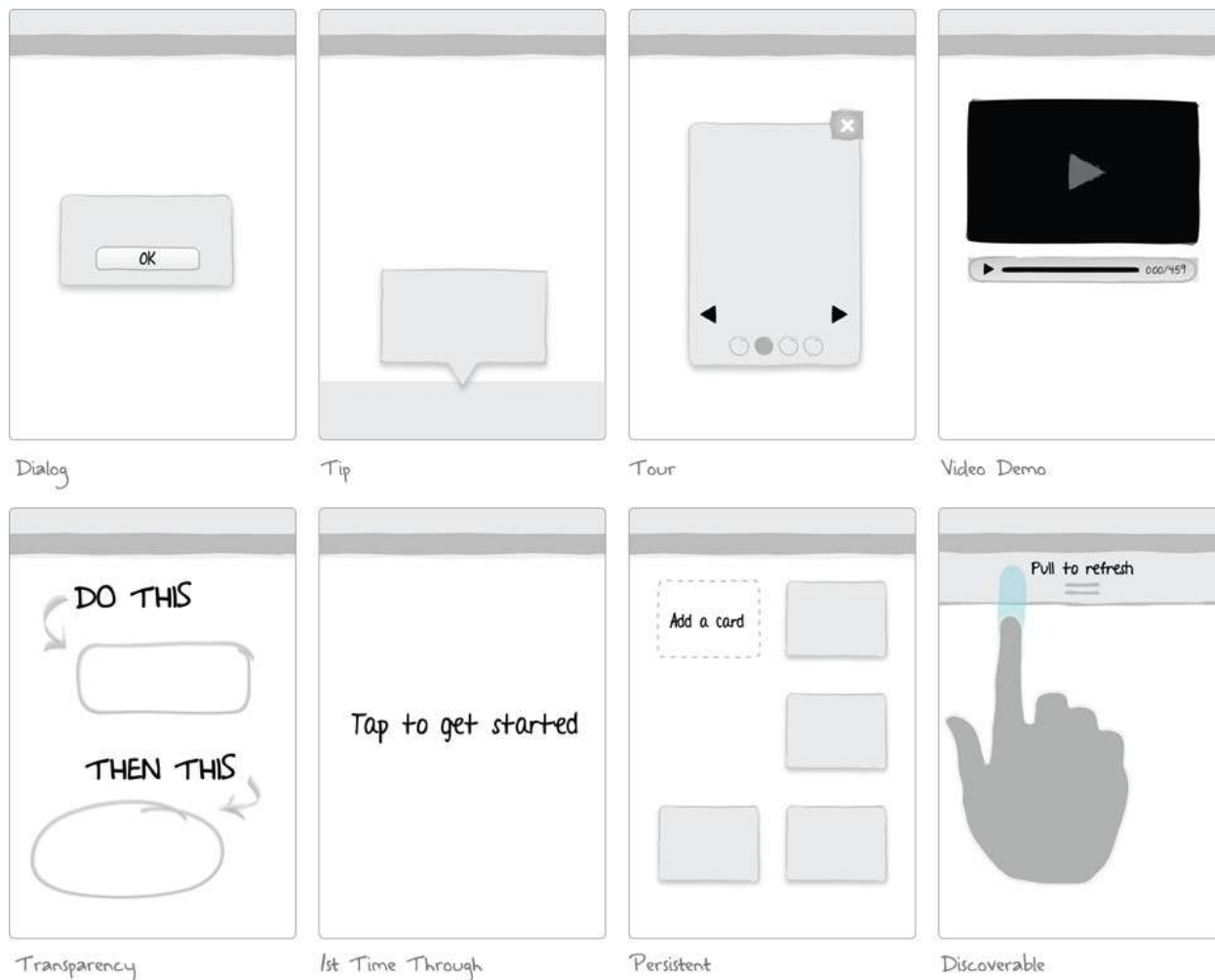


Layar Reality Browser

چه چیزی به من بعنوان یک کاربر کمک می کند تا از صفحه خاکستری اولیه به صفحه سه بعدی بروم؟ یک ترغیب کننده یا دعوت کننده!

دعوت کننده ها عبارتند از یکسری علایم و نکات کمکی که به کاربران کمک می کنند تا در اولین تجربه کاری خود در یک برنامه دچار سردرگمی نشوند ، آنها عملیات مختلف و راهنمایی های لازم را به یک کاربر جهت بکارگیری و بهره مند شدن از تمامی امکانات برنامه را ارایه می دهند ، یک دعوت نامه ساده می تواند محیط نا مانوس یک برنامه را به تجربه ای لذت بخش تبدیل نماید.

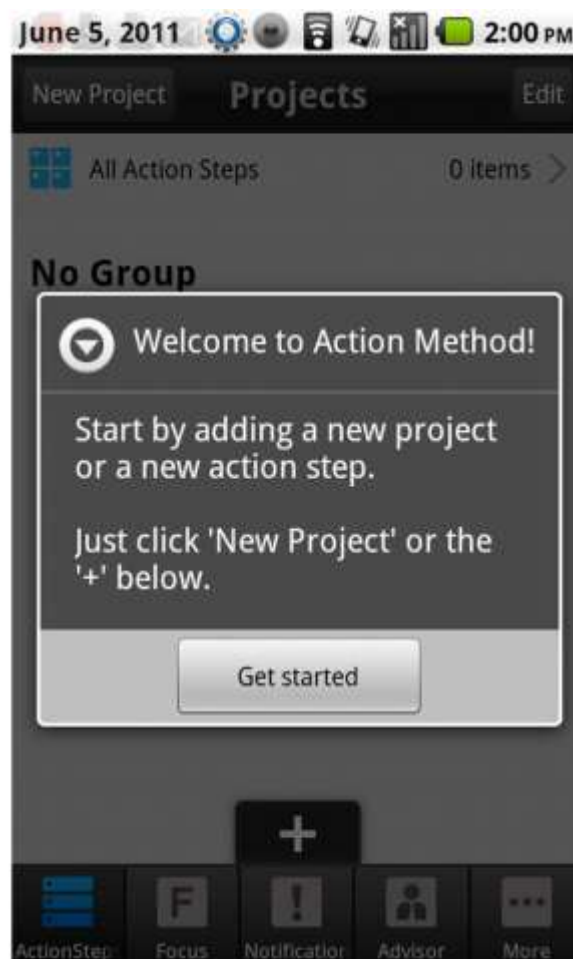
الگوهای دعوت کننده شامل موارد زیر هستند:



Patterns for Invitations

Dialog

استفاده از *Dialog* مرسوم ترین روش دعوت و آگاه سازی کاربر می باشد و مهمترین دلیل مرسوم بودن آن سادگی پیاده سازی فنی آن است. البته جالب است بدانید که این الگو اغلب توسط کاربران مورد استقبال قرار نمی گیرد و کاربران بدون توجه به آنها سعی به بستن آنها دارند.



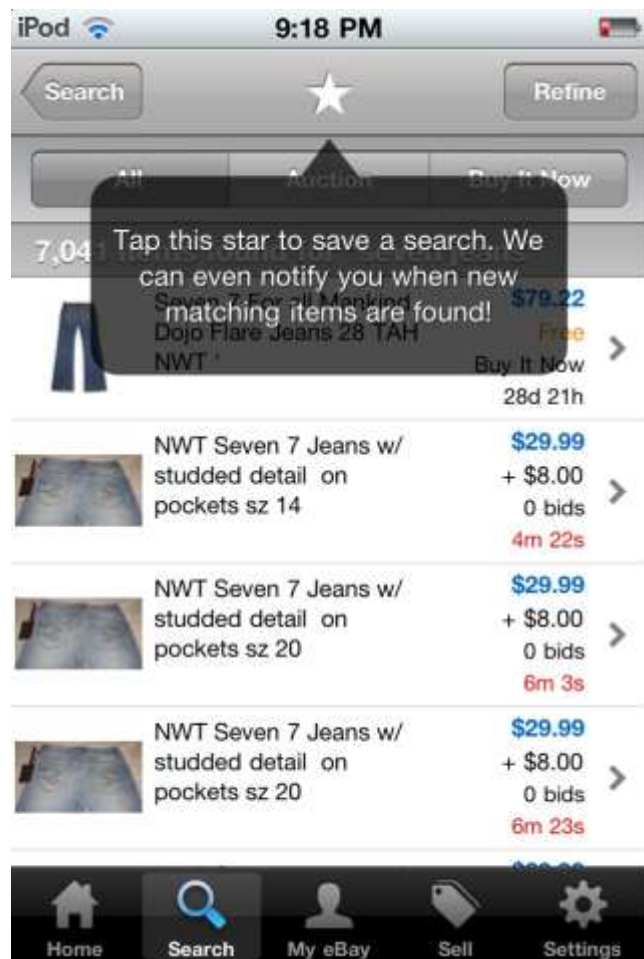
Target Weight and ActionMethod

محتوای دیالوگ ها را کوتاه و ساده انتخاب کنید و حتما در قسمتی از برنامه این امکان را فراهم کنید تا افراد به این محتوا دسترسی داشته باشند.



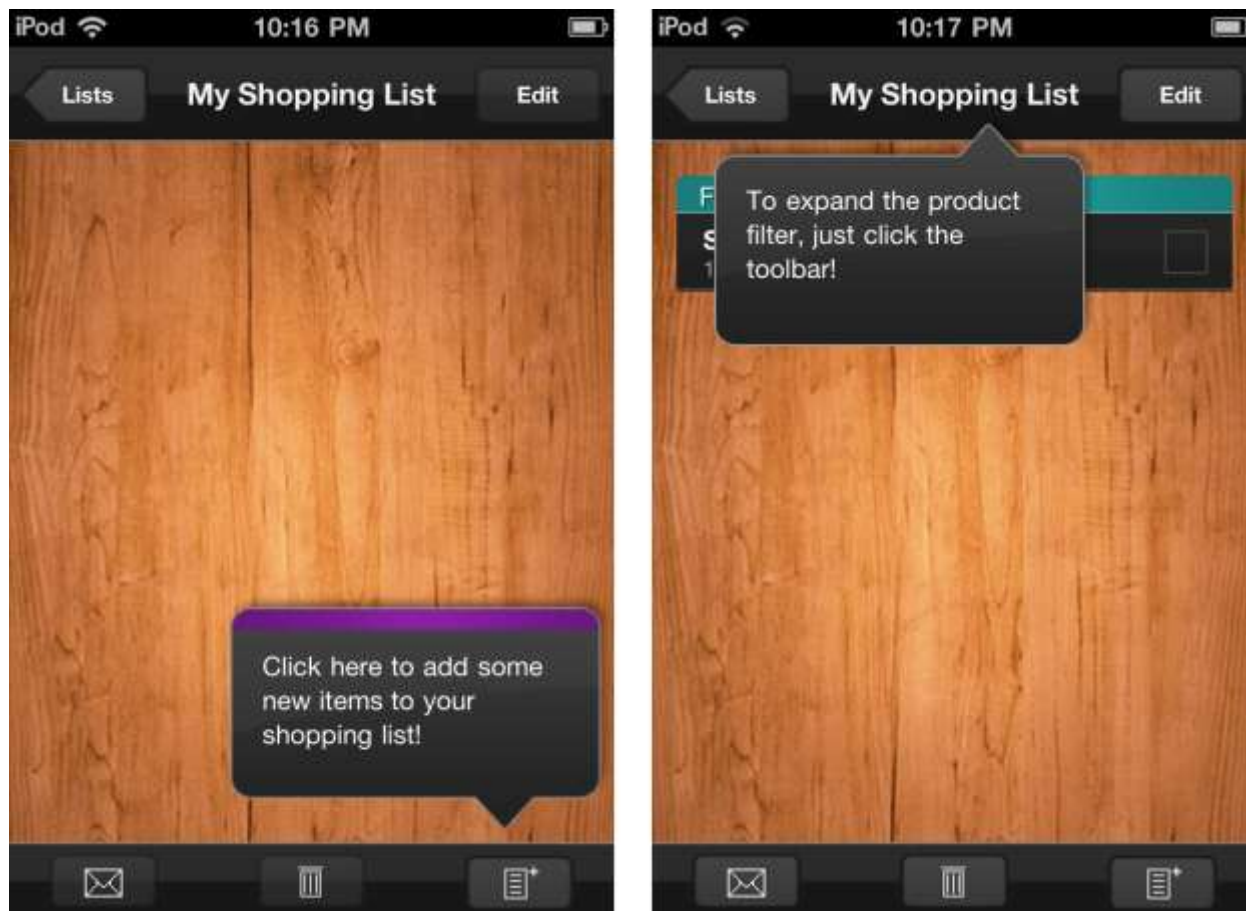
Tip

Tip ها در هر جای صفحه می توانند به کار گرفته شوند که از نظر مفهومی الگوی مناسب تر و کاربردی تری نسبت به دیالوگ می باشند. *Tip* ها می توانند در همه صفحات به کار گرفته شوند (بر خلاف دیالوگ که معمولا در صفحه اصلی مورد استفاده واقع می شود) در اپلیکیشن eBay از یک *Tip* برای تاکید کردن بر روی ذخیره نتایج یک جستجو استفاده می گردد و این *Tip* تا زمانیکه صفحه نمایش در حالت نرمال است قابل دسترسی است.



eBay and Android OS

اپلیکیشن *ShoppingList* در هر بخش از صفحات برنامه نکات را نمایان می سازد.



Shopping List

Tip ها را دقیقا در نزدیکی موردی که قرار است توضیحاتی را پیرامون آن ارایه دهید نشان دهید. از محتوای کوتاه استفاده نمایید، به محض استفاده از عملی که یک *Tip* در مورد آن ارایه شده است، مربوطه را پنهان کنید.

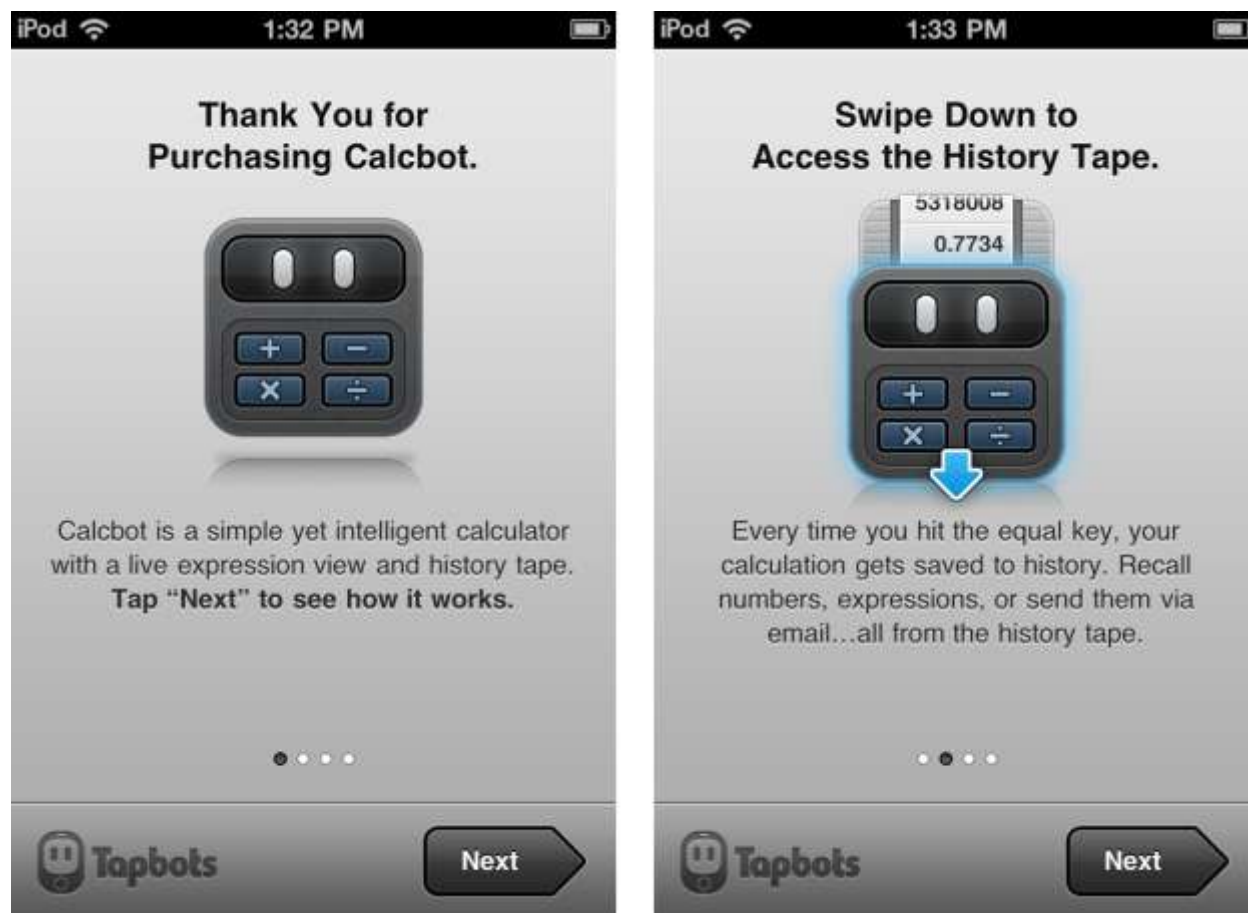


Tour

یک *Tour* یک الگوی کامل جهت ارایه گام به گام امکانات نرم افزار بصورت صفحه به صفحه است. اپلیکیشن *Nike GPS* یک مثال بسیار خوب در این مورد است. این تور برای نمایش در صفحات موبایل بهینه شده است، که دارای پیمایش آسان، راه های گوناگون و مشخص خروج از تور و تصاویر گرافیکی مناسب می باشد. این *Tour* در صفحه اصلی برنامه ارایه می شود و شما می توانید بین ۷ نکته ارایه شده به راحتی پیمایش کنید. اپلیکیشن *Nike* و *CalcBot* به ترتیب از یک المان شماره صفحه (الگوی استاندارد صفحه بندی *Apple* برای صفحات کم) برای نمایش شماره *Tip* استفاده می کنند.



Nike GPS



CalcBot

یک *Tour* باید ویژگی های اصلی برنامه را نشان دهد. البته باید حتما این نکات ارایه شده از ویژگی های اپلیکیشن ، از دیدگاه کاربر نهایی باشد. تورها را خیلی خلاصه و بصورت بصری طراحی نمایید.

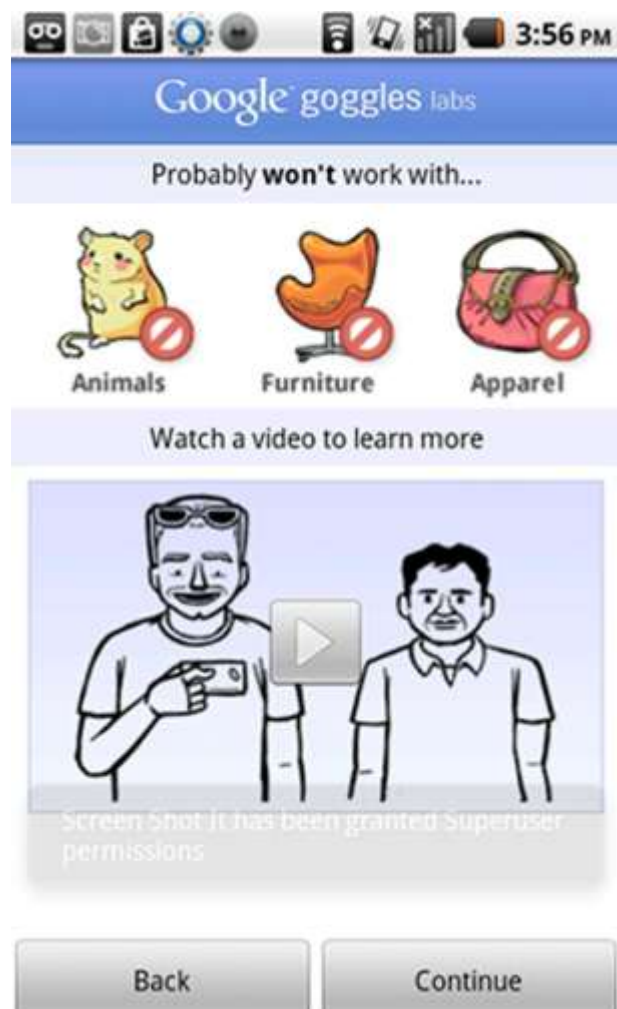


Video Demos

دمو کردن یک برنامه در قالب یک ویدیو یکی دیگر از الگو هایی است که برای برنامه هایی که مبتنی بر عملیات گوناگون هستند مناسب می باشد. *Roambi* از یک دموی ویدیویی برای نمایش امکانات فراوانی که در برنامه برای به تصویر کشیدن اطلاعات ارایه شده اند استفاده می کند. اپلیکیشن *Goggles* از *Google* از یک ویدیو که از طریق *YouTube* به نمایش در می آید، در تور خود استفاده می کند.



Roambi



Google Goggles

دمو ها باید بصورت موردی ، پر کاربرد ترین امکانات نرم افزار را به تصویر بکشند ، باید امکانات معمول پخش یک ویدیو مثل (Stop, Play, Pause) برای ویدیو نیز ارایه می شوند.



Transparency

از آنجاییکه تا کنون بررسی کردیم این الگو ها در اینترنت و صفحات وب معمول هستند، الگوی transparency مخصوص ابزار های موبایل است. این الگو معمولا در صفحه اول اپلیکیشن نمایش داده می شود ، که شامل نکات آموزشی است که بر روی یک فیلتر شفاف از برنامه ارایه شده اند. اپلیکیشن های *Pulse* و *Phoster* هر دو از این الگوی دعوت کننده برای آموزش سریع نحوه پیمایش محتوا بصورت بصری در برنامه هاشان استفاده می کنند.



Pulse and Phoster

الگوی *Transparency* باید بصورت درست بکار گرفته شود، آنها ابزاری برای حمایت از طراحی های ضعیف نیستند. بعد از اینکه اولین تعامل کاربر با برنامه آغاز شد، *Transparency* ها را حذف کنید (مثلا با لمس کردن صفحه)



1st Time Through

الگوی *1st Time Through* بر خلاف سایر الگو های دعوتنامه ، بصورت جداگانه بر روی صفحات نمایش داده نمی شوند، بلکه آنها جزیی اصلی از صفحه می باشند، آنها همواره در صفحه وجود دارند ، تا زمانیکه محتوایی جایگزین آنها شده یا عملی رخ دهد ، بسیاری از برنامه های یادداشت برداری مثل *Mini Diary* یا *PageOnce* از این روش و الگوی دعوت کننده برای درگیر کردن هرچه سریعتر و موثر تر کاربران جهت درج محتوا استفاده می کنند.



Mini Diary and PageOnce

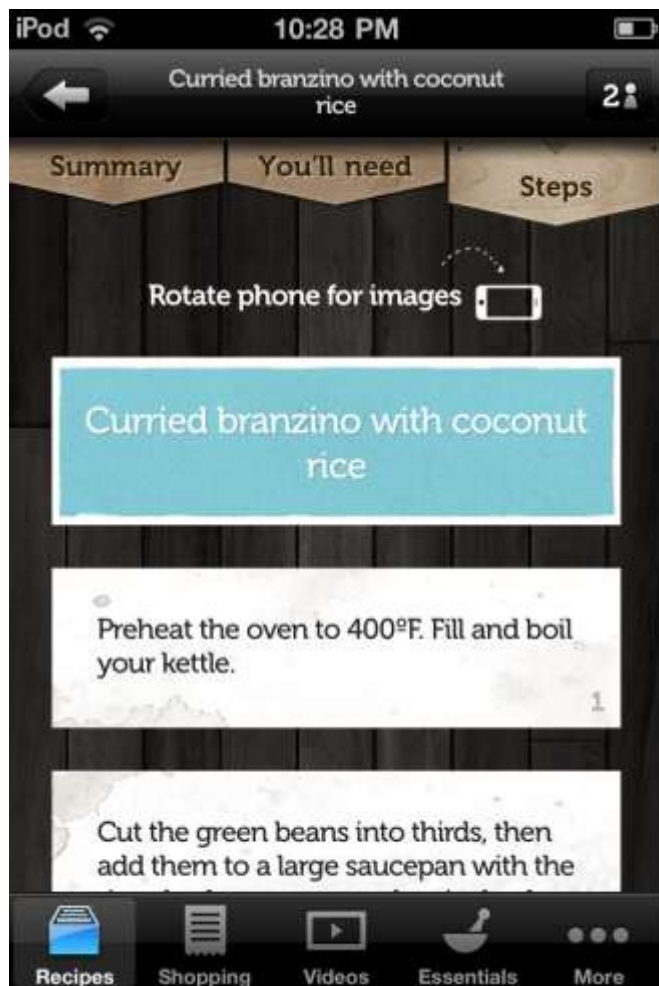
بطور شفاف و دقیق عناصر دعوت کننده در این الگو را با استفاده از تصویر و المانهای دیگر مشخص کنید (برای مثال از رنگ و فونت متفاوت از سایر عناصر صفحه برای نمایش دادن آنها استفاده کنید).



Persistent

الگوی دعوت کننده *Persistent* جزیی از عناصر صفحه است و همواره حضور دارد، برای مثال در اپلیکیشن *Jamie* *Oliver* پیشنهاد تغییر صفحه به حالت *Landscape* جهت بهره مند شدن از امکانات بیشتر از طریق این الگو ارایه شده است. حال آنکه دفعه اول باشد که از این صفحه استفاده می کنید یا دفعه دهم (این *Tip* همواره در حال تمایز است).

اپلیکیشن *Spring* از یک دعوت کننده درونی منطبق با الگوی *Persistent* جهت یاد آوری این نکته به کاربر نهایی استفاده کرده است که می تواند همیشه با زدن + محتوای جدید اضافه نماید.



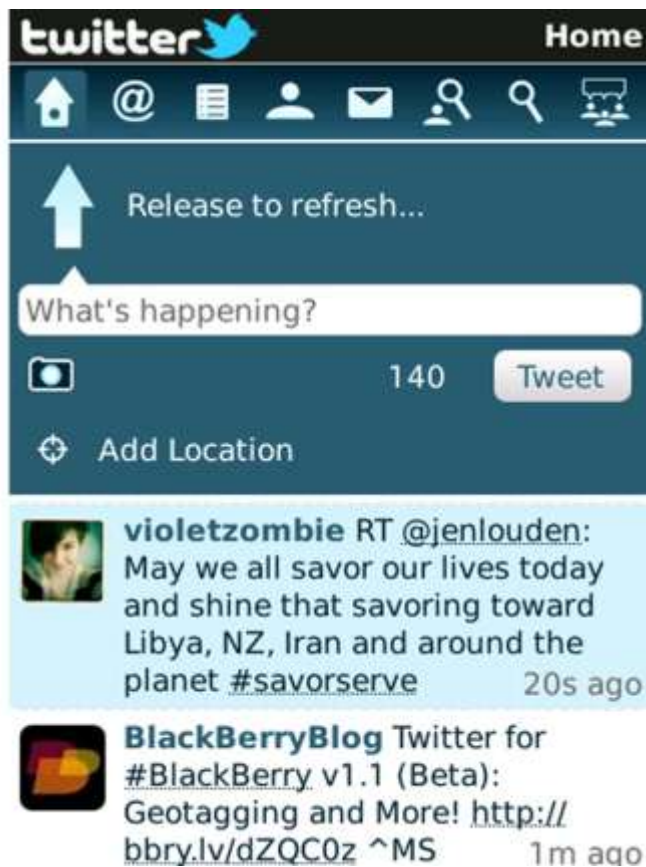
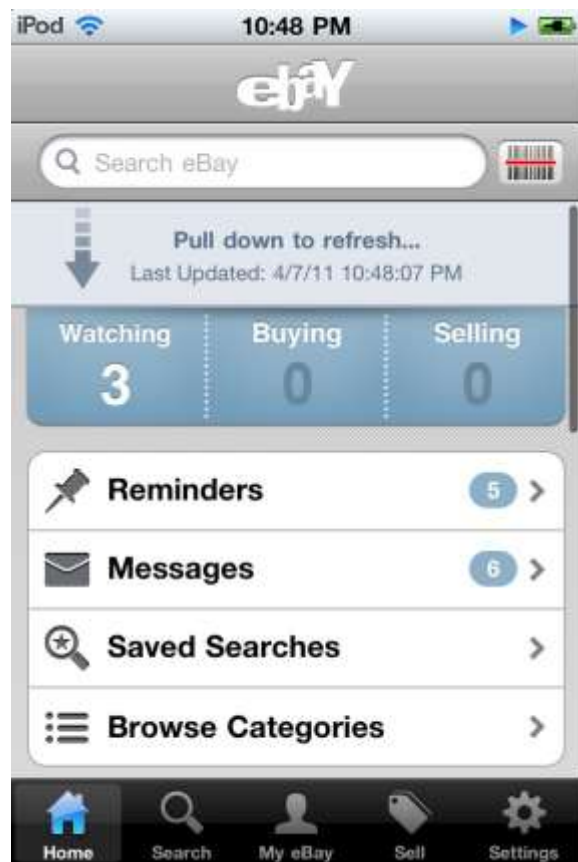
Jamie Oliver Recipes and Spring Pad

خیلی خلاصه و شفاف از این الگو استفاده کنید از عناصر بصری و رنگی برای نمایان کردن و متمایز کردن این الگو از سایر عناصر موجود در صفحه استفاده کنید. (از رنگ و فونت متفاوتی نسبت به سایر عناصر صفحه استفاده نمایید)



Discoverable

الگوی *Discoverable* نیز می تواند به عنوان یک الگوی مناسب برای تشویق کاربر به انجام یک تعامل خاص بکارگرفته شود. این الگو می تواند برای آشنا کردن کاربران با تعاملاتی که نیاز به اعمالی مثل کشیدن یا حرکت کردن به چپ یا راست داشته باشند کاربرد داشته باشد.



eBay and Twitter

از این الگو به ندرت و خیلی با دقت استفاده نمایید، معمولاً از این الگو برای تعاملاتی که باعث بروز
رسانی محتوای خاص می شود استفاده می گردد.





فصل هشتم: بازخورد (Feedback & Affordain)



الگوهای Feedback:

Errors, Confirmation, System Status

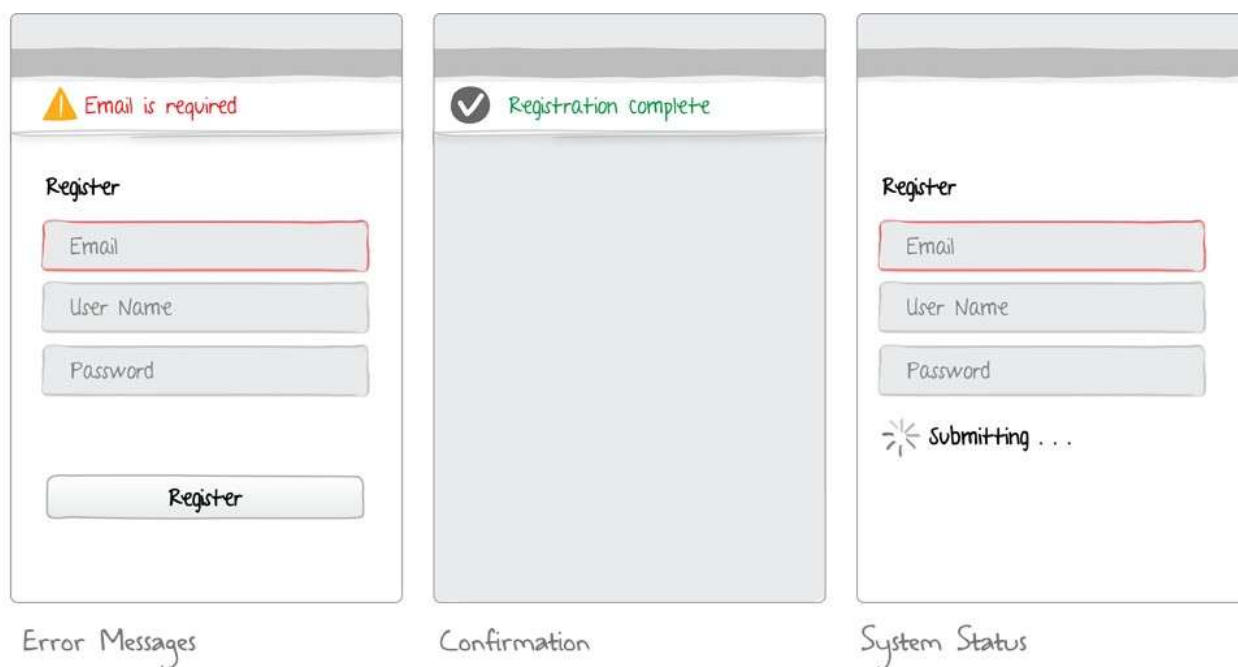
الگوهای Affordance:

Tap, Flick, Drag



Feedback

یکی از قوانین مهم در کاربرد پذیری این است که بازخورد مناسب، شفاف و زمانبندی شده را به کاربر ارائه دهید تا او نتیجه تعامل خود با نرم افزار را ببیند و سر در آورد که سیستم در حال انجام چه کاری است. باز خورد ها می توانند در قالب یک نوار پیشرفت ساده یا یک پیغام باشند، یا اینکه در قالب جلوه های ویژه گرافیکی و بصورت پیشرفته ارائه شوند. الگو های *Feedback* در نرم افزار های موبایل شامل موارد زیر هستند.



Feedback patterns

Error Messages

خطا ها و اخطار های برنامه باید بصورتی ساده و شفاف و قابل فهم ارائه شوند. (از ارائه کد های خطا اجتناب کنید) خطا ها باید دقیقا موارد مورد نیاز را بصورتی صریح به کاربر ارائه دهند همچنین راه کارهایی جهت رفع خطا نیز باید ارائه شوند. نمایش خطا ها و اخطار ها بصورت خیلی تاکیدی مانند آنچه که در اپلیکیشن *Mint* و *TaxCaster* ارائه شده اند، بسیار مناسب تر از *Dialog* می باشند زیرا نمایش خطا ها در قالب پنجره های *Modal* قسمت زیادی از صفحه را اشغال می کنند و ممکن است باعث عدم نمایش محدوده خطا شوند.



www.DrStartup.ir

www.StartupAcademy.ir

iPod 1:26 PM

Cancel **Create Account** Done

! Oops. A required field needs your attention.

User ID >

Password >

Security Question >

iPod 12:09 PM

Done **Accounts** +

! Your bank needs more info! >

DISCOVER

Last Updated: 1 month ago

Discover -\$2,270.58 >

citibank >

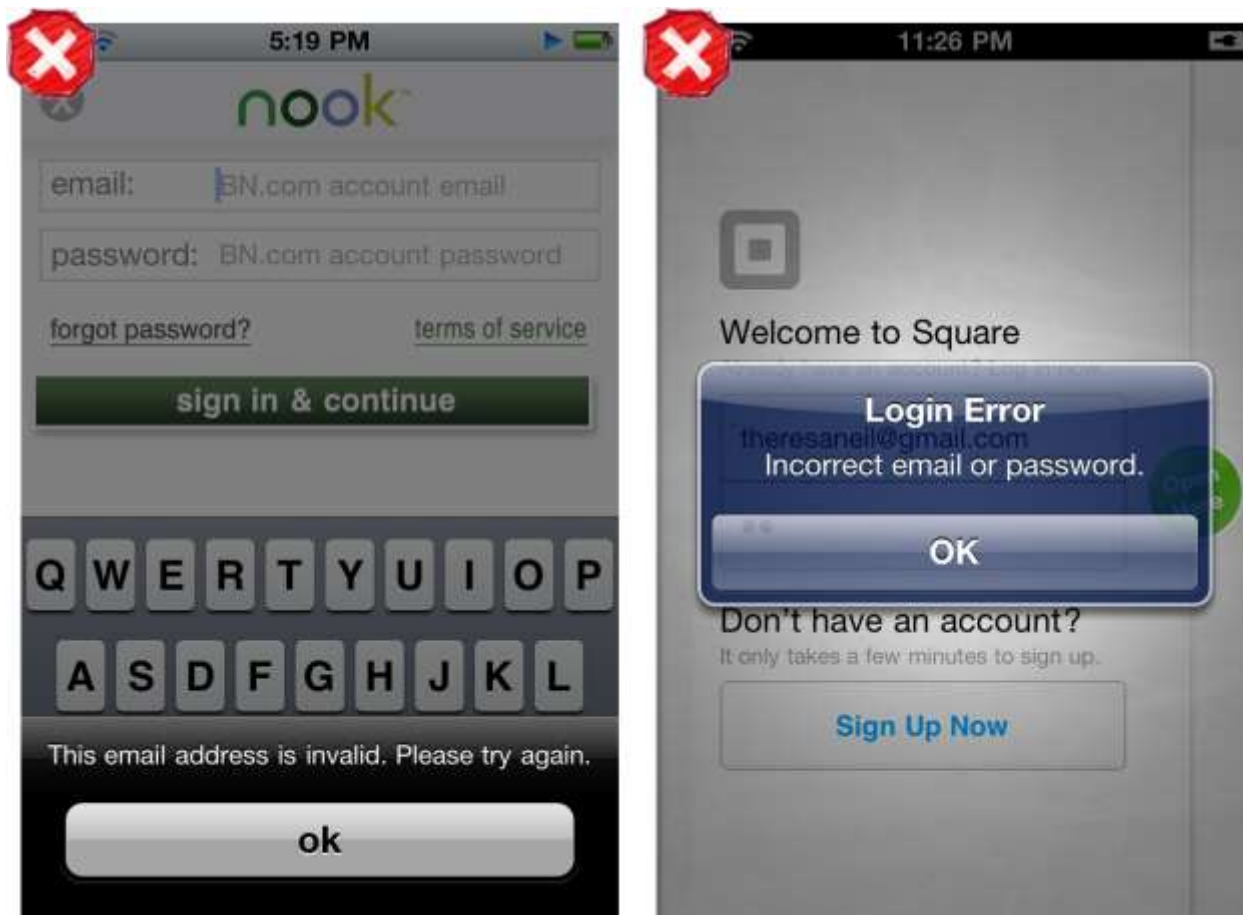
Last Updated: 2 minutes ago

7757 \$0.00 >

citibank >

Last Updated: 2 minutes ago

TaxCaster and Mint



Barnes & Noble Nook, error message in Action Sheet; Square, error message in dialog

از یک زبان ساده برای نمایش اخطار ها استفاده نمایید، به یاد داشته باشید که راه حل رفع اخطار را نیز ارائه دهید. خطا را به نحوی شفاف به کاربر نمایش دهید. سعی کنید از پیغام های درون صفحه به جای دیالوگ های *Modal* استفاده کنید.



Confirmation

الگوی *Confirmation* یا گرفتن تاییدیه از کاربر، زمانی کاربرد دارد که عملی مهم قرار است انجام شود. به یاد داشته باشید که در تله الگوی نا مناسب *Idiot Box* نیافتید. (جهت کسب اطلاعات بیشتر به فصل ۱۰ مراجعه کنید.)

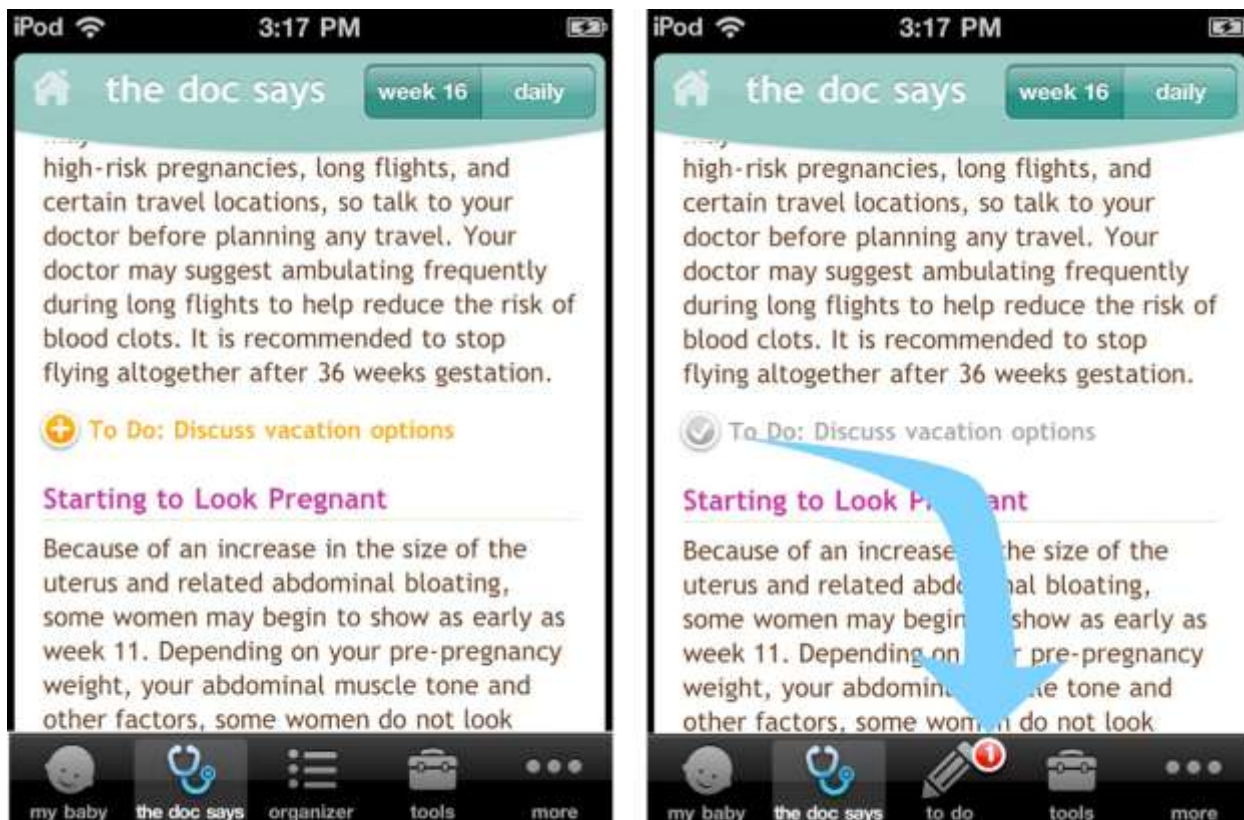
سعی کنید به طریقی متفاوت *Feedback* های مربوطه را از کاربر بگیرید و ذهن او را مشوش نکنید، برای مثال اپلیکیشن *Whole food* و *Sprout* هر دو از *Animation* برای نمایش و مطلع شدن کاربر از اضافه شدن آیتمی به لیست مورد علاقه وی استفاده می کنند.



در این برنامه ها کاربر با زدن دکمه *add* شاهد یک *Animation* از اضافه شدن آیتم مربوط به لیست علاقه مندی ها خواهد بود.



Whole Foods



Sprout

استفاده از *Feedback* های درون برنامه مانند آنچه در اپلیکیشن Kik وجود دارد و همچنین تغییر وضعیت دکمه ها مانند آنچه در بازار *Android* نیز وجود دارند، روشهایی جالب هستند که الگوی *Confirmation* را بدون آنکه تداخلی در مسیر ذهن کاربر ایجاد کنند را پیاده سازی کرده اند.



June 5, 2011 12:01 AM

Register

Pick a unique username that will identify you on Kik.

theresaneil

✗ Username Unavailable :(

Password

Cancel Next →

QWERTY keyboard

June 5, 2011 12:01 AM

Register

Pick a unique username that will identify you on Kik.

theresaneil123

✓ Username Available :)

Password

Cancel Next →

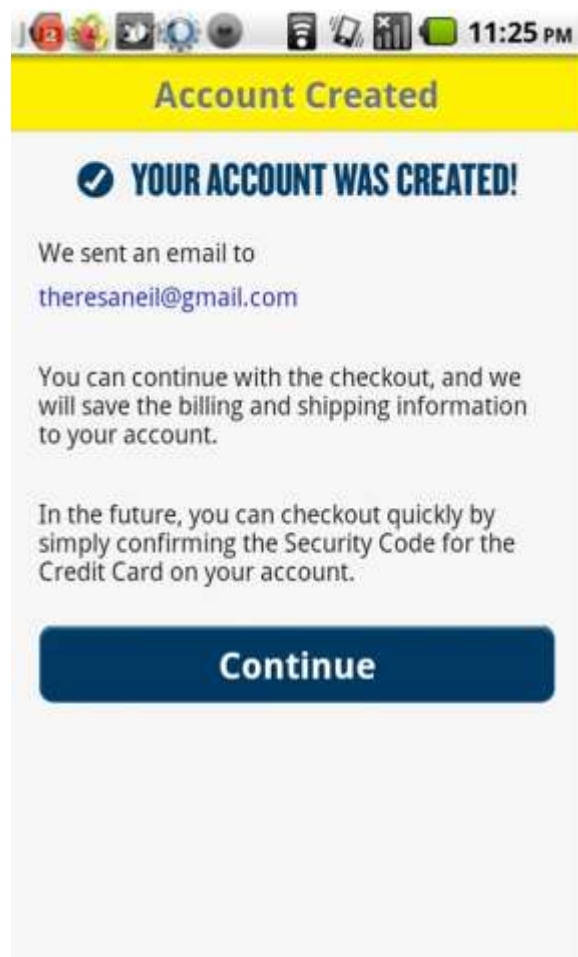
QWERTY keyboard

kik



Android Marketplace

در برخی مواقع نیاز است که پیغام‌ها بصورت کاملاً تاکیدی و محسوس به کاربران نمایش داده شوند، که این بستگی به اهمیت موضوع دارد (مثلاً در پایان یک تراکنش مالی یا زمانی که اطلاعاتی برای شخصی از طریق ایمیل ارسال می‌شود)



Best Buy and Discover card

حتما کاربر را از عملیاتی که در حال انجام است مطلع کنید ولی به یاد داشته باشید که این کار را بگونه ای انجام دهید که مسیر ذهنی کاربر را مختل نکنید.



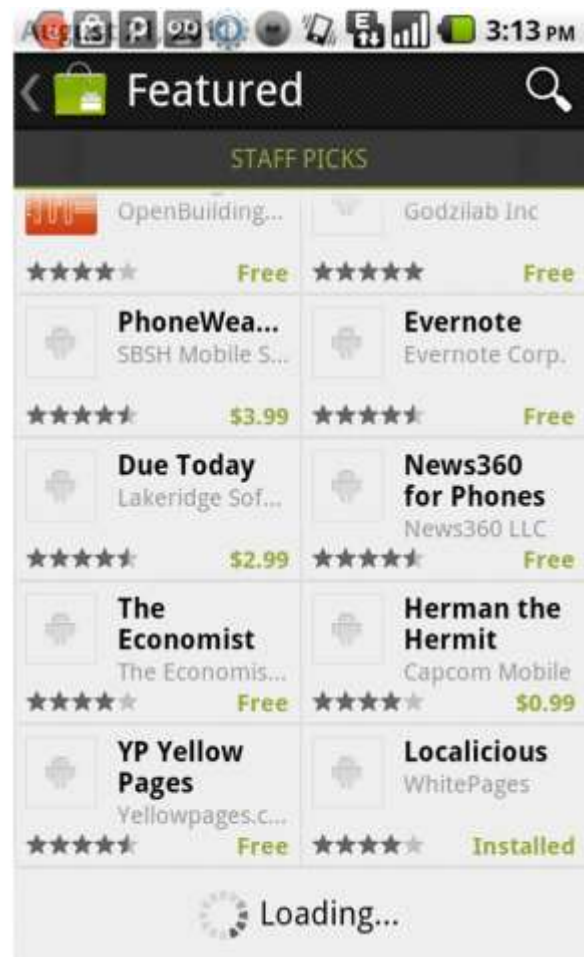
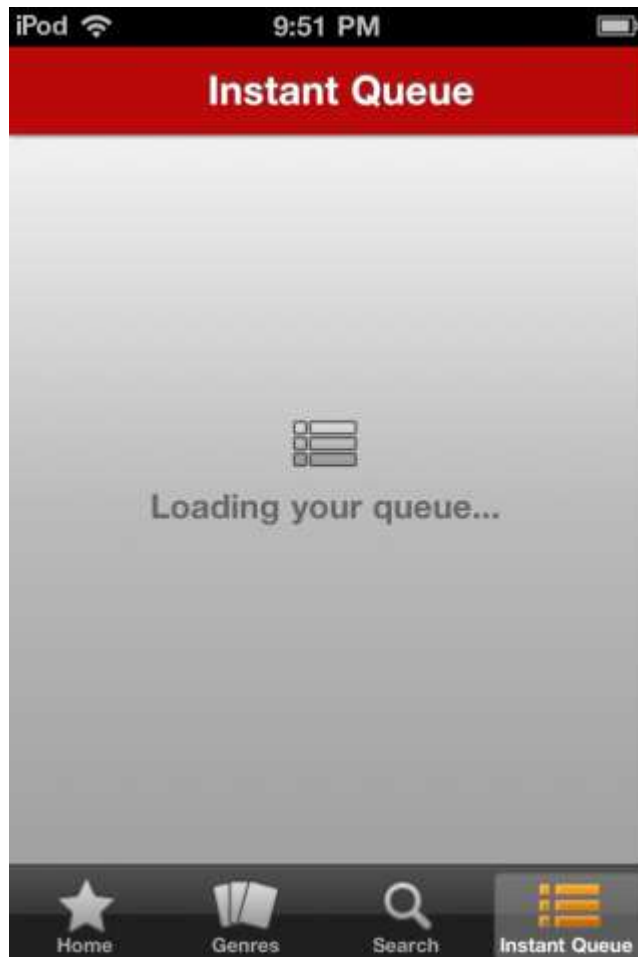
System Status - وضعیت سیستم

ارایه فیدبک ها بصورت مداوم و زمان بندی شده باعث ایجاد اعتماد در استفاده از یک برنامه از سوی کاربران می شود ، اپلیکیشن Netflix از یک عبارت "loading" استفاده می کند . در این حالت کاربر مطمئن است که برنامه در حال انجام کاری عملیاتی می باشد و نگران از کارافتادگی برنامه نمی شود. استفاده از الگوی System Status معمولادر قالب یک پیغام ساده و یک المان متحرک با یک نوار پیشرفت یا ترکیبی از این موارد پیاده سازی می شود. المانی که وضعیت را نشان می دهد می تواند در صفحه تعبیه شود. مانند اپلیکیشن Netflix یا Android Market و یا اپلیکیشن PageOnce یا اینکه بصورت لایه ای بر روی صفحه اصلی مانند روشی که اپلیکیشن Tax Caster استفاده کرده است پیاده سازی شود.

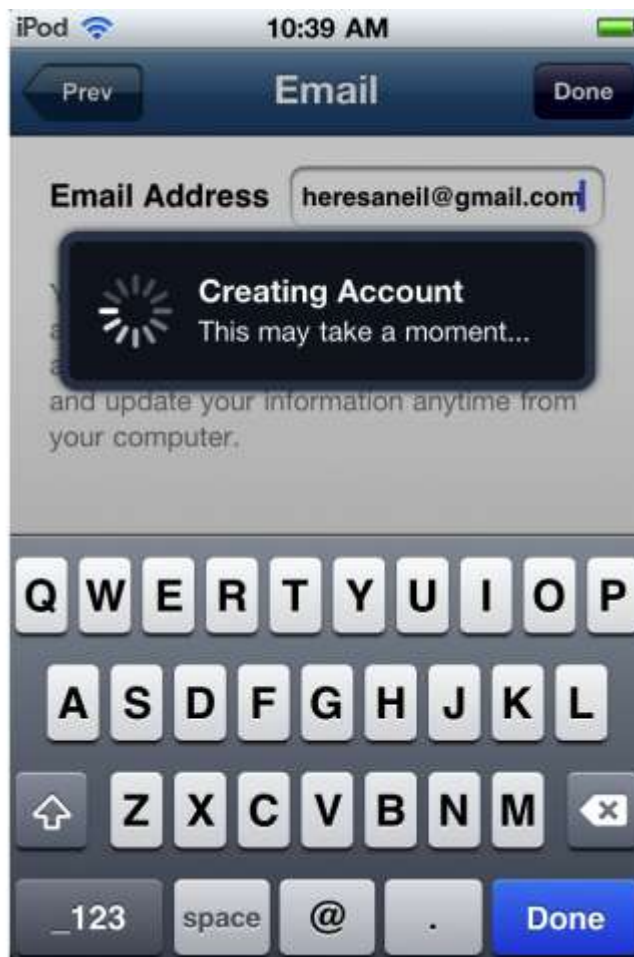


www.DrStartup.ir

www.StartupAcademy.ir

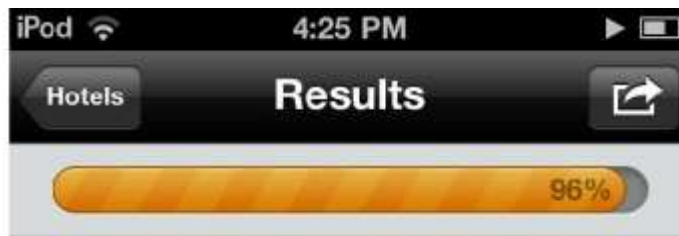


Netflix and Android Marketplace



PageOnce and TaxCaster

اپلیکیشن Kayak از یک نوار پیشرفت یا *Progressbar* جهت نمایش وضعیت نتایج جستجوی پرواز ها استفاده می نماید. حتما به تفاوت پیاده سازی این روش در سیستم *iOS* و *Android* توجه داشته باشید.

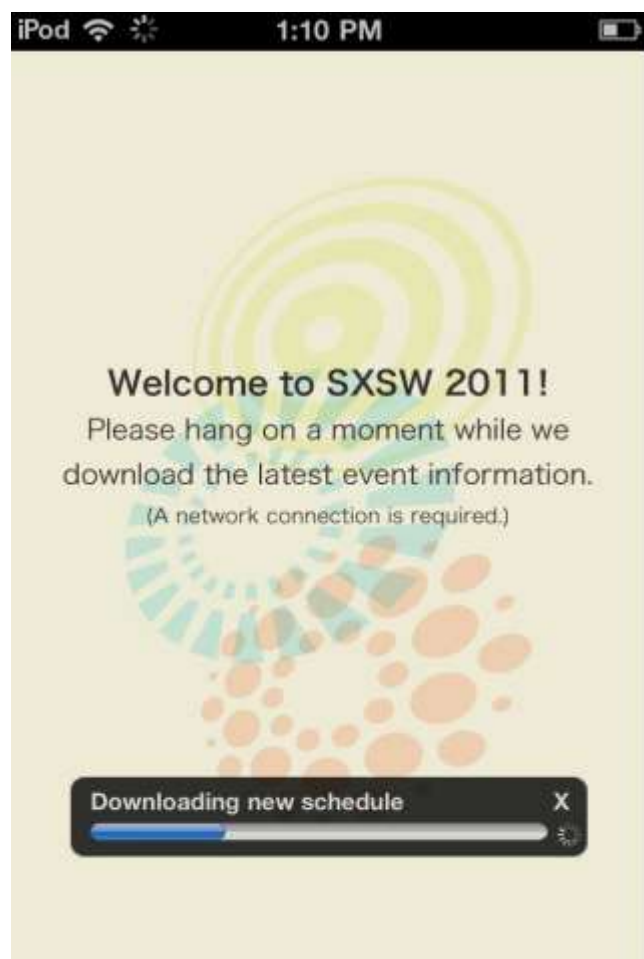


Kayak on Android and on iOS

در مورد فرآیند هایی که زمان زیادی می برند حتما یک دکمه انصراف یا همان *Cancel* را در نظر بگیرید مانند کاری که اپلیکیشن *SXSW* در مورد دانلود برنامه های زمانی جدید انجام داده است. اپلیکیشن *miCoach* از آدیداس یک پیغام



مبتنی بر انجام عملیات دانلود به همراه عددی جهت نمایش میزان دانلود ارایه می دهد. که بهتر بود راهکاری را نیز برای انصراف کاربر ارایه می داد.



SXSW and Adidas miCoach

حتما از الگوی فیدبک برای ارایه وضعیت فعلی سیستم به کاربر استفاده نمایید، در مواردی که عملیات طولانی است راهکاری را جهت *Cancel* کردن توسط کاربر ارایه دهید.

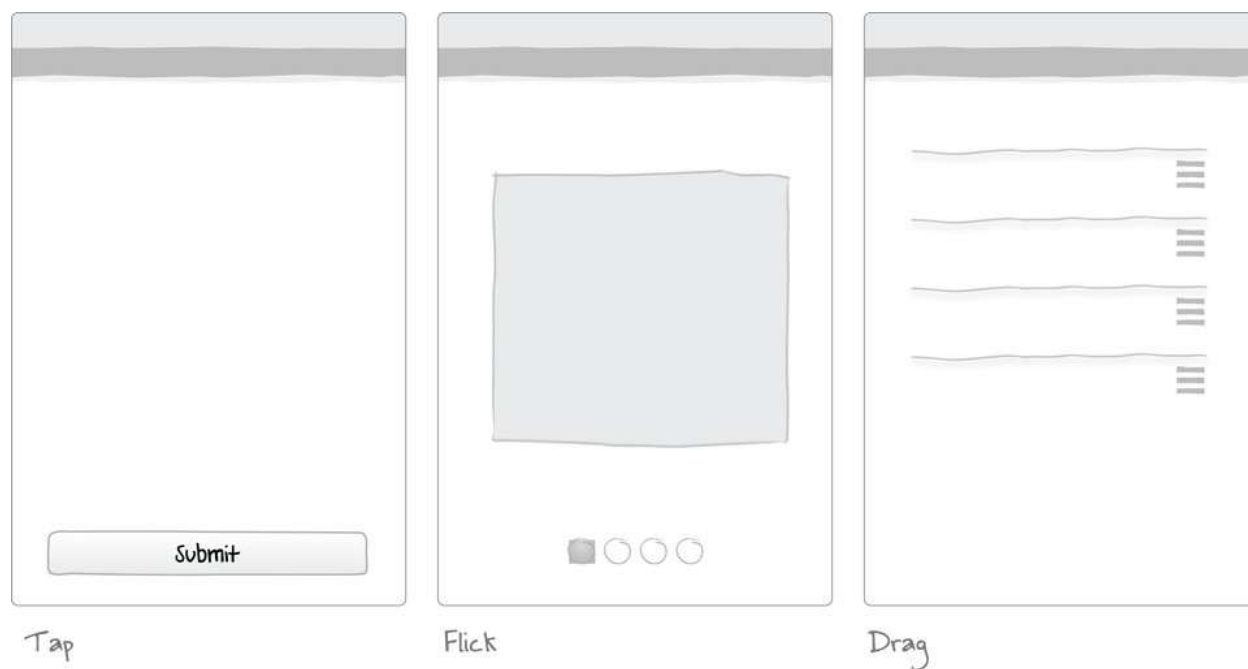




Affordance

الگوی *Affordance* بیانگر کیفیت و توانایی یک شی در عملیات فردی خودش است، مثال: گیره کشوی دراور یا کوبه یک در. مثالهای معمول در دنیای نرم افزار عبارتند از: عملیات *Drag* کردن یک شی، کنترلگرهای صفحه بندی مجموعه ای از صفحات، کنترل های سه بعدی مثل دکمه ها و اسلایدر ها.

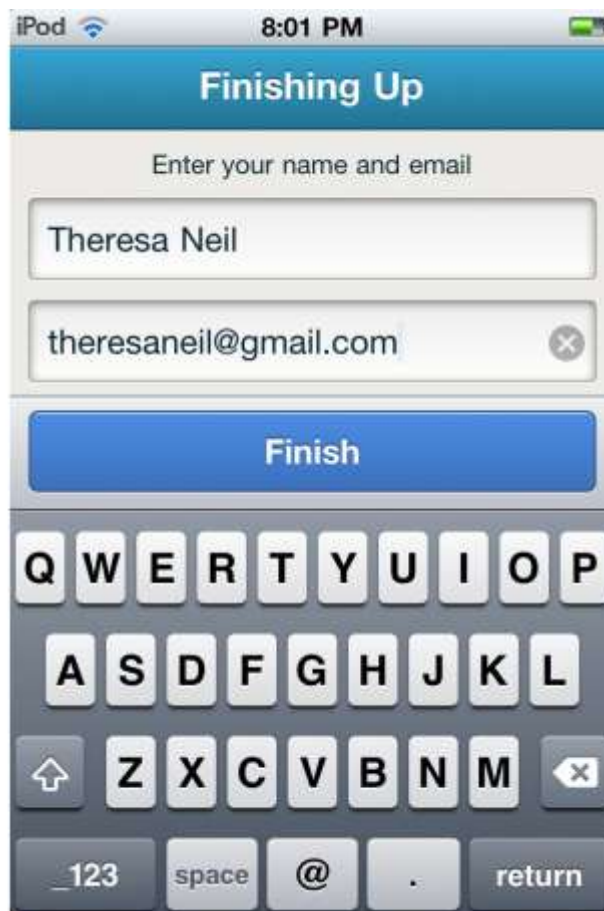
اپلیکیشن های موبایل نیز می توانند از این الگو نیز بهره مند شوند. در اینجا تعدادی از الگوهای قابل استفاده در صفحات لمسی ارائه شده اند.



Affordance patterns

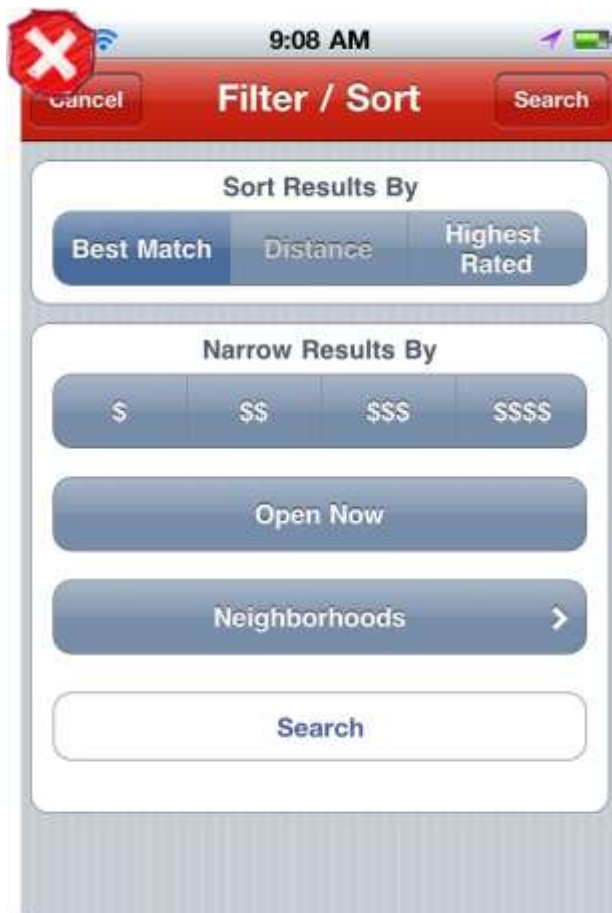
Tap

استفاده از تکنیک های بصری مثل سایه ها و لبه ها باعث می شوند که المانهای صفحه قابل لمس و زدن (*Tap*) بنظر برسد. اپلیکیشن های *Pictory* و *GroupMe* هر دو از این افکت ها و جلوه های بصری جهت نمایان ساختن این نکته که عناصر صفحه قابل لمس کردن و زدن هستند استفاده کرده اند.



3D buttons in Pictory and 3D buttons and fields in GroupMe

این نکته خیلی مهم است که از این جلوه ها بطور صحیح استفاده شود. در برنامه *Yelp* دکمه جستجو دقیقا مثل یک دکمه طراحی نشده است و از طرفی هر یک از المانهای صفحه حتی جعبه متن ها مثل یک دکمه طراحی شده اند، حتی متنها (Label ها) مثل دکمه به نظر می رسند.



Left) Yelp's search button doesn't look tappable; Right) all of these labels look tappable)

از جلوه های بصری معمول برای نمایان ساختن این نکته که اشیا قابل *Tap* شدن هستند استفاده نمایید. از تکنیک های سه بعدی به دقت استفاده نمایید زیرا استفاده بیش از حد از سایه ها و لبه ها باعث کاهش خوانایی واسط کاربر می شود.



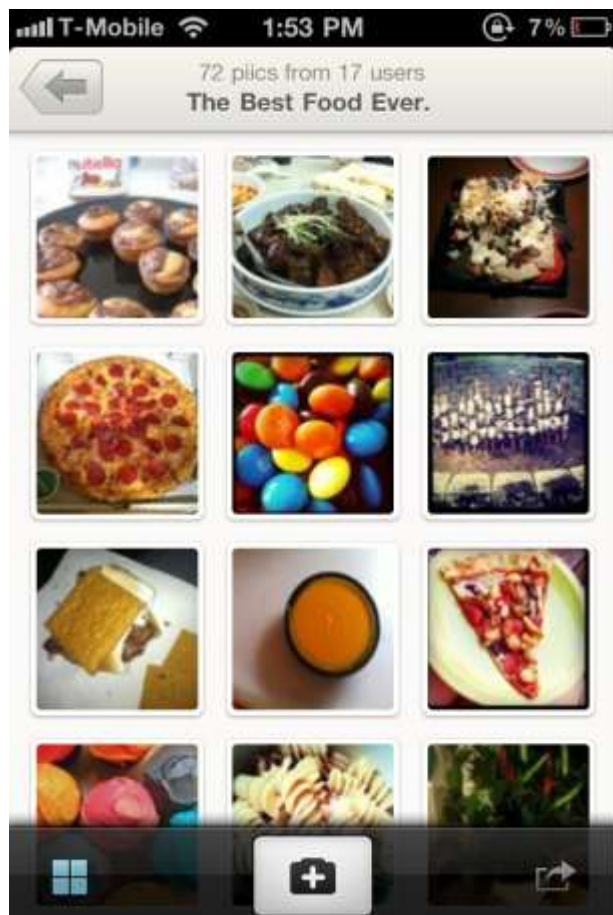
[Flick](#)

در پیاده سازی الگوی *Affordance* از تکنیک های بسیاری می توان استفاده کرد که به کاربر نشان دهید که کارهای زیادی می تواند انجام دهد. نمایشگر تعداد صفحات که در *iOS* برای اولین بار ارائه شده (منظور همان نقطه های کوچک زیر تصاویر و اسلایدر هاست) امروزه در وب و طراحی برنامه های موبایل بسیار رایج شده اند.



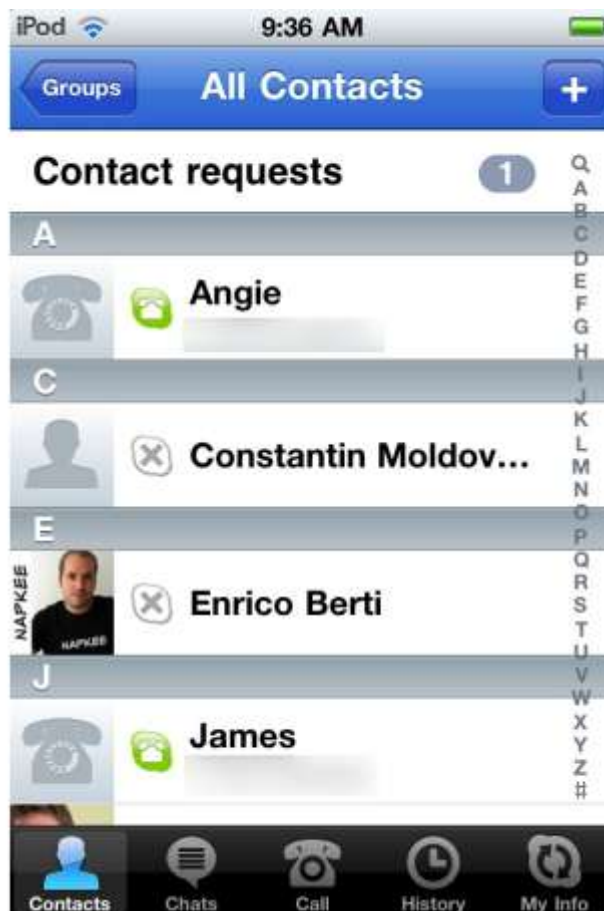
FreeTime and Audible

یکی دیگر از راهکارهای جایگزین این است که قسمت کمی از شی صفحه بعد را بسته به اینکه نوبری برنامه چگونه است (مثلا به سمت چپ یا پایین) را به کاربر نمایان کنیم. هر دوی این تکنیک ها باعث ترغیب کاربر می شوند که کاوش را ادامه دهد و با عمل کشیدن صفحات را مرور نماید.



Piictu and TweetBot

یک راهکاری که کمتر مرسوم است نمایش *Scroll Bar* می باشد. خود *Bar* می تواند این کاربری را داشته باشد که با کلیک کردن روی قسمتی از آن، سریعاً به قسمت مربوطه بپریم. اپلیکیشن *Roambi* از یک *Scrollbar* نامریی در قسمت راست صفحه با تعدادی نقطه سبز که بیانگر موقعیت فعلی *bar* می باشد استفاده می کند. *Skype* از *scrollbar* الفبایی که در سیستم عامل *iOS* بسیار معمول است استفاده می نماید.



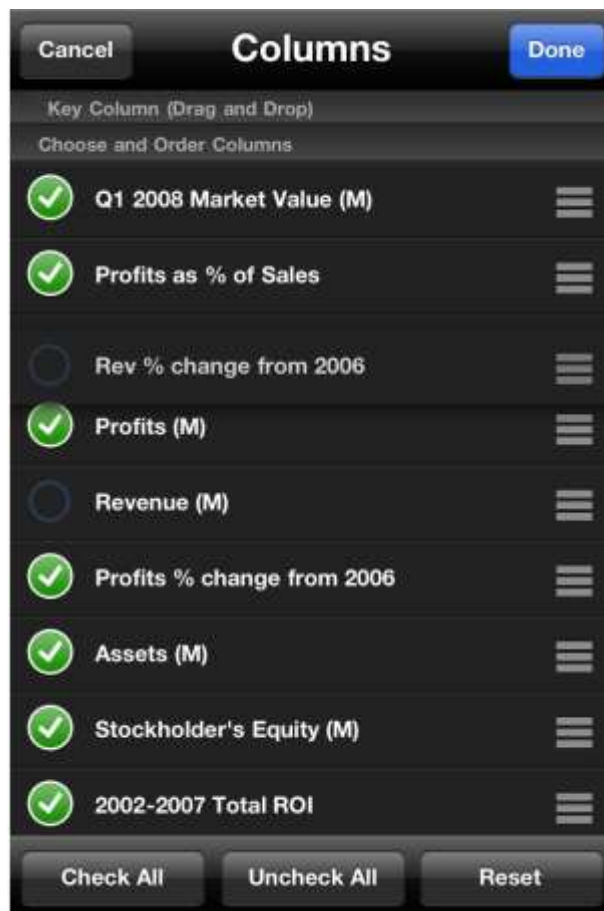
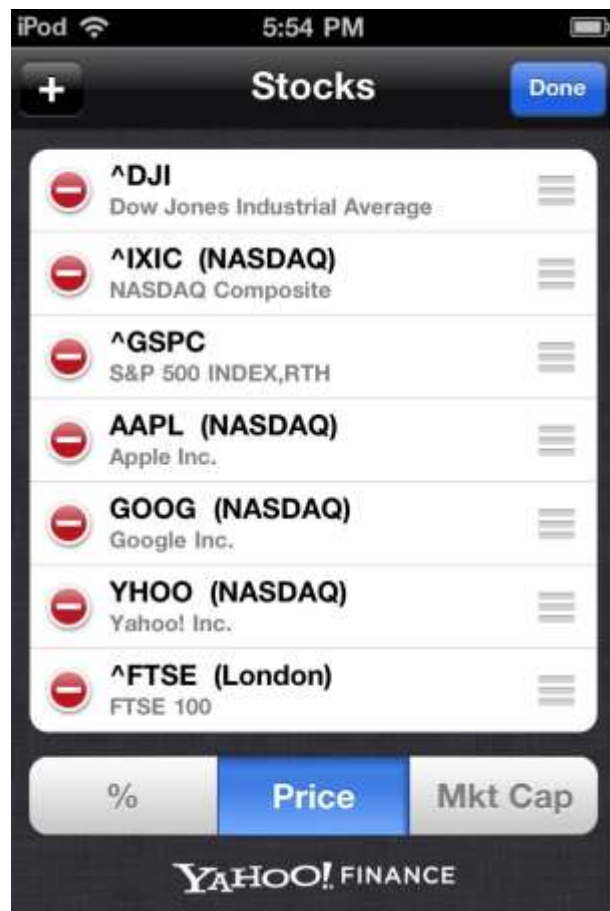
Roambi's Cardex and Skype

از نمایانگر صفحه یا نمایش گوشه ای از اشیاء دیگر جهت پیاده سازی الگوی *Affordance* بهره مند شوید تا کاربر به طور ناخود آگاه بفهمد که با کشیدن آیتم ها می تواند به محتوای بیشتری دسترسی داشته باشد! از بکار بردن *ScrollBar* های سنگین خود داری نمایید!



Drag

دستگیره *Darg* بیانگر این است که این امکان برای یک آیتم وجود دارد که کشیده شود، جابجا شود و مرتب سازی مجدد گردد. این الگو در مورد لیست ها بسیار کاربردی و مناسب است. همانند آنچه در اپلیکیشن *Roambi* و *Yahoo! Finance* پیاده سازی شده است.



Yahoo! Finance and Roambi

اسلایدرها نیز بر پایه الگوی *Darg* قرار دارند همانند آنچه در فصل ۶ در بخش *Preview window* به آن اشاره شد!



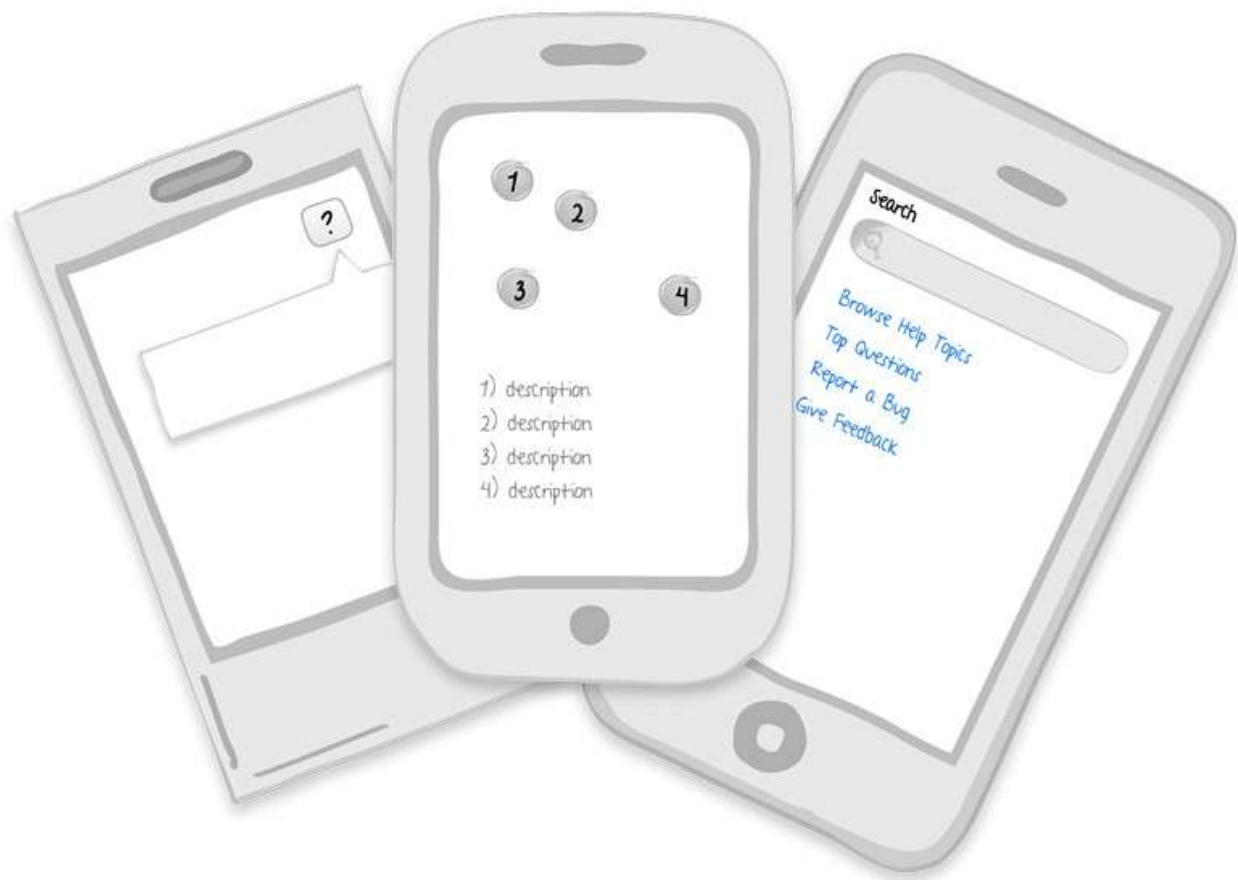
Audible and Roambi

حتما از يك *Icon* و نماد قابل درك برای کاربر، در مورد عملیات *Drag* استفاده نمایید. کاربر باید به نحوی از قابلیت *drag* شدن آن آگاه شود.





فصل نهم : راهنما (Help)

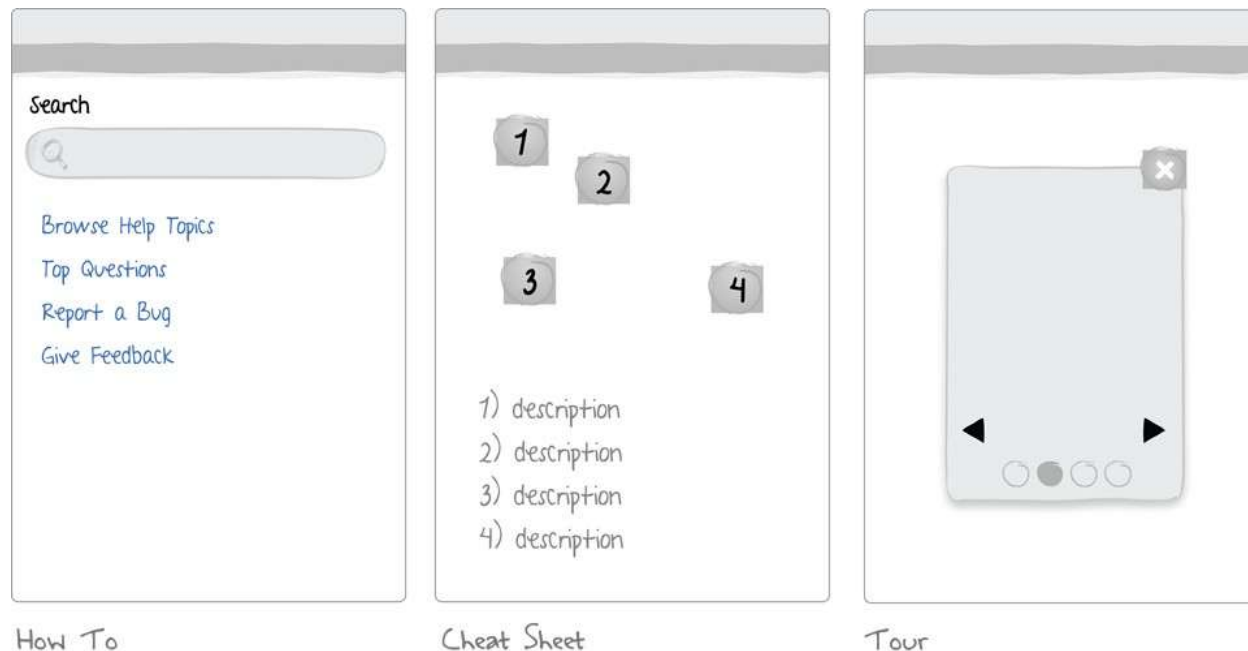


الگوها :

How To, Cheat Sheet, Tour



اپلیکیشن های موبایل باید از نظر نوع کاربری بسیار ساده و به سرعت قابل آموزش و حرفه ای شدن باشند، ما به این که برنامه چقدر ساده است کارنداریم، همواره باید راهکارهایی برای آموزش و راهنمایی کردن کاربر وجود داشته باشند. تعدادی از الگوهای مرسوم راهنمایی کردن و آموزش کاربر در ادامه ارایه شده اند.



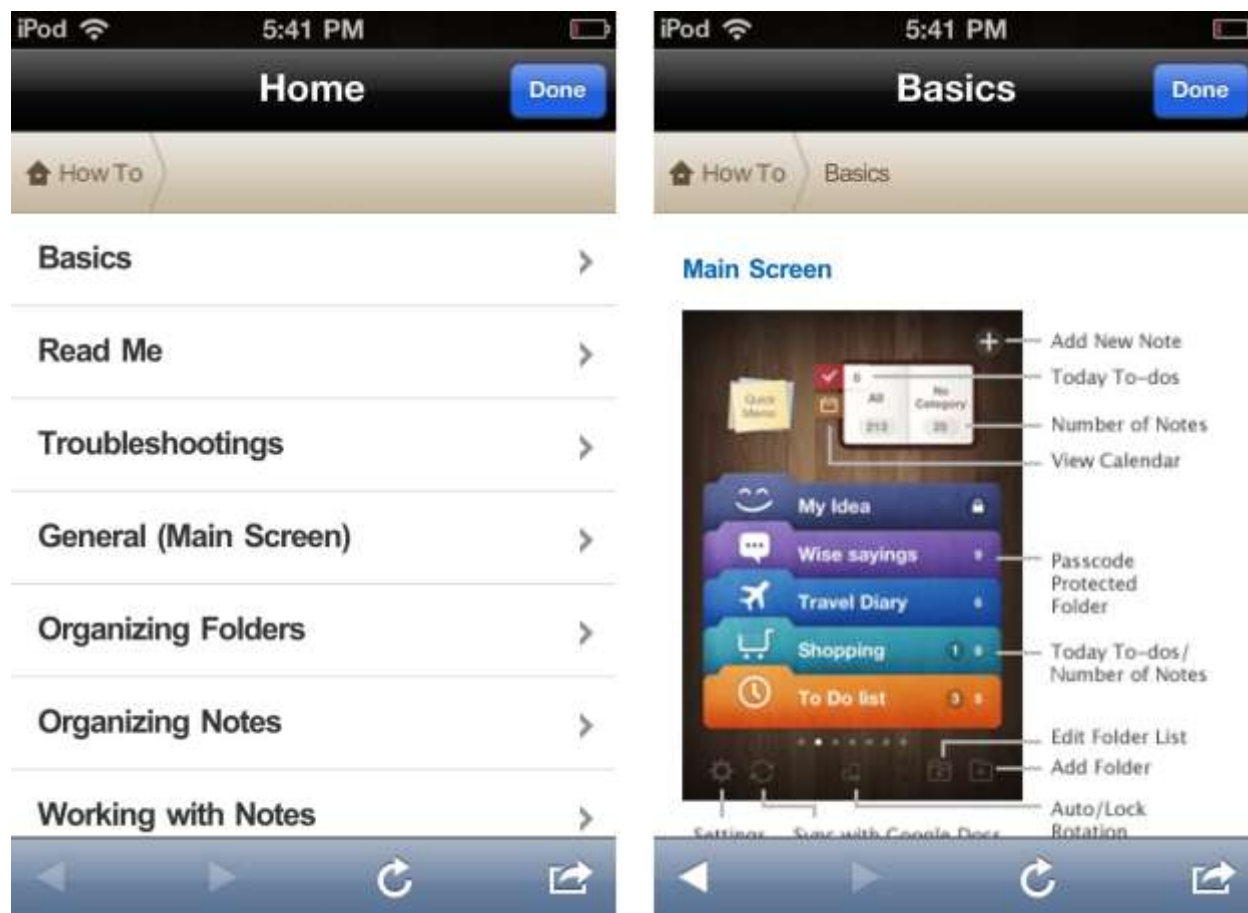
Help Patterns

How to

الگوی *How to* به سادگی نحوه کاربری و استفاده از اپلیکیشن را ارایه می دهد. این الگو می تواند در قالب یک صفحه، مانند آنچه در اپلیکیشن *Pictory* و *Phoster* پیاده سازی شده اند، ارایه شود و یا در قالب چند صفحه مانند آنچه در اپلیکیشن *Awesome Note* ارایه شده پیاده سازی شود.



Phoster and Pictory



Awsome Note

از ترکیب متن، تصویر، مثال و... برای برقراری ارتباط موثرتر در این الگو استفاده نمایید.



Cheat Sheet

الگوی *Cheat Sheet* یک راهکار سبک و سریع جهت معرفی المانهای موجود در یک اپلیکیشن است. اپلیکیشن *Tap 'n' Scrap* از یک صفحه جداگانه برای آرایه این الگو استفاده کرده است، این در حالی است که اپلیکیشن *Swipe Dialog* در اندروید از یک صفحه *Dialog* بهره مند شده است. حتما به فصل ۷ رجوع کنید.



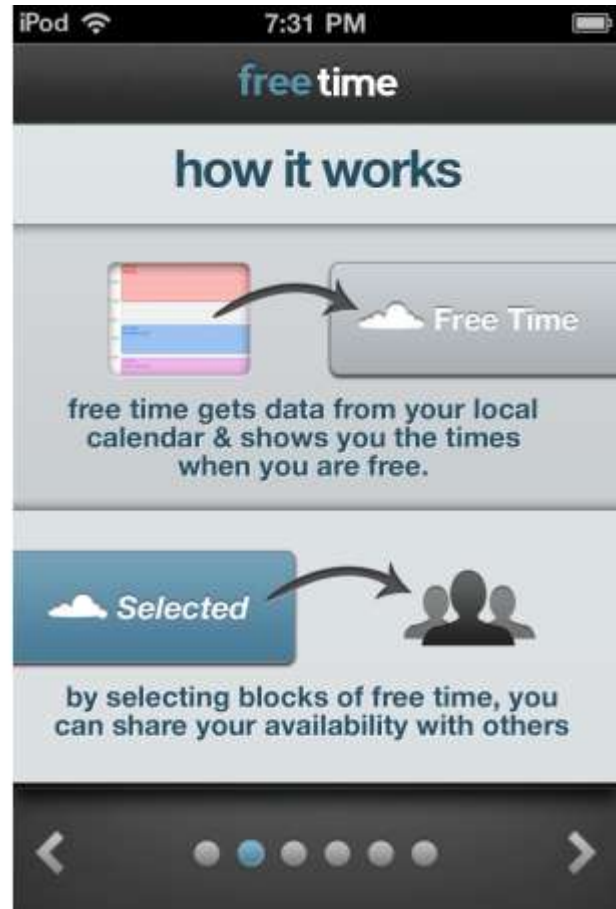
Swype on Android and Tap'n'Scrap

الگوی *cheat sheet* جایگزینی برای یک طراحی خوب نیست، ولی این الگو می تواند در زمینه افزایش بهره وری و آشنایی کاربر با ویژگی های نرم افزار بسیار کارا باشد.



Tour

شاید بتوان گفت که الگوی *Tour* بهترین راهکار ارایه راهنما و آموزش به کاربران می باشد. این راهکار می تواند در اولین استفاده بطور اتومات ارایه شود و بعد ها نیز به راحتی در دسترس باشد. مثالها و اطلاعات بیشتر در فصل ۷ ارایه شده اند.



Triplt and FreeTime



1. GET BETTER

Meet your goals and get better for your sport with miCoach! Audible coaching and color intensity zones guide you through your workout--it's like having a personal trainer by your side.



4. SYNC

To download your new plan or workouts, just press Sync in the miCoach Mobile app.



Adidas miCoach

با اینکه راهنمای *Quick Start* اپلیکیشن *Valspar* بسیار جذاب و حاوی انواع محتوای زیبا و جذاب است ولی این راهنما خیلی سریع و کاربردی نیست، حدود بیش از ۱۲ صفحه در آن وجود دارد که باید آنها را پیمایش نمود، سعی کنید *Tour* را در کمتر از ۶ صفحه ارایه دهید.



Valspar's not so quick guide

Tour ها باید نکات اصلی برنامه را پررنگ نمایید، بهتر است این نکات اصلی با سناریوهای ذهن کاربر هم خوانی داشته باشند. این *Tour* ها را کوتاه تهیه کنید و حتماً از عناصر بصری بهره‌مند شوید.





فصل دهم: ضد الگوها



ضد الگوها :

Novel Notions, Metaphor Mismatch, Idiot Boxes, Chart Junk, Oceans of Buttons



ضد الگوها چه هستند؟ Wikipedia تعریف زیر را ارائه داده است:

ضد الگوها، یا خطاها عبارتند از راهکارهای اشتباهی که بارها و بارها توسط افراد در برخورد با مسایل بوجود می آیند. آنها بطور کامل در مقوله ای جداگانه مورد بحث و تحقیق قرار می گیرند که از بروز آنها در آینده جلوگیری شود. این گونه الگوها از سیستم هایی استخراج شده اند که خیلی مورد استقبال قرار نگرفته اند. این واژه برای اولین بار توسط *Gang of Four* که نویسندگان کتاب الگوهای طراحی که کتابی ارزشمند در زمینه اصول طراحی سیستم های کامپیوتری است، در دنیای کامپیوتر و برنامه نویسی مطرح شد.

همانند ضد الگوهایی که در دنیای برنامه نویسی وجود دارند، در ادامه به معرفی ضدالگوهایی در دنیای طراحی واسط کاربر خواهیم پرداخت.

Novel Notation – ضدالگوی ایده های بدیع و جدید!

ایده های بدیع و جدید سعی در این دارند که بصورتی جدید، خلاق و نوآورانه طرح هایی را ارائه دهند، ولی بیشتر وقت ها این ایده ها بسیار نامناسب هستند، این ایده ها کاربری سختی دارند و معمولا به سختی توسط کاربران درک می شوند. *Richard Gunther* سازنده *BUI Gallery* این مسئله را اینگونه توضیح می دهد که:

"این اتفاق معمولا زمانی رخ می دهد که تعدادی از طراحان قدیمی وب تصمیم می گیرند وارد حوزه طراحی واسط های موبایل شوند. آنها معمولا سعی دارند که اتفاقات و تعاملاتی که در وب رخ می دهد را بگونه ای نوآورانه (البته از دیدگاه خودشان) در سیستم های موبایل پیاده سازی نمایند. معمولا آنها این ایده ها را در قالب یکسری المانهای واسط کاربر غیر استاندارد ارائه می دهند."

این ایده های جدید در هر جای بک برنامه موبایل ممکن است نمایان شوند، از پیمایش های اولیه گرفته تا طراحی یک کنترل ویژه و خاص یا حتی در سطح نحوه تعامل و برخورد ها شاهد آنها هستیم. اپلیکیشن *Weight Watcher* شامل تعداد زیادی از این ایده های نوآورانه در واسط کاربرش می باشد. مهمترین این نوآوری ها مربوط به پیمایش اولیه آنهاست. آنها از یک منوی کشویی استفاده کرده اند که شامل یکسری گزینه پرش و جهش به قسمت های مختلف برنامه است.

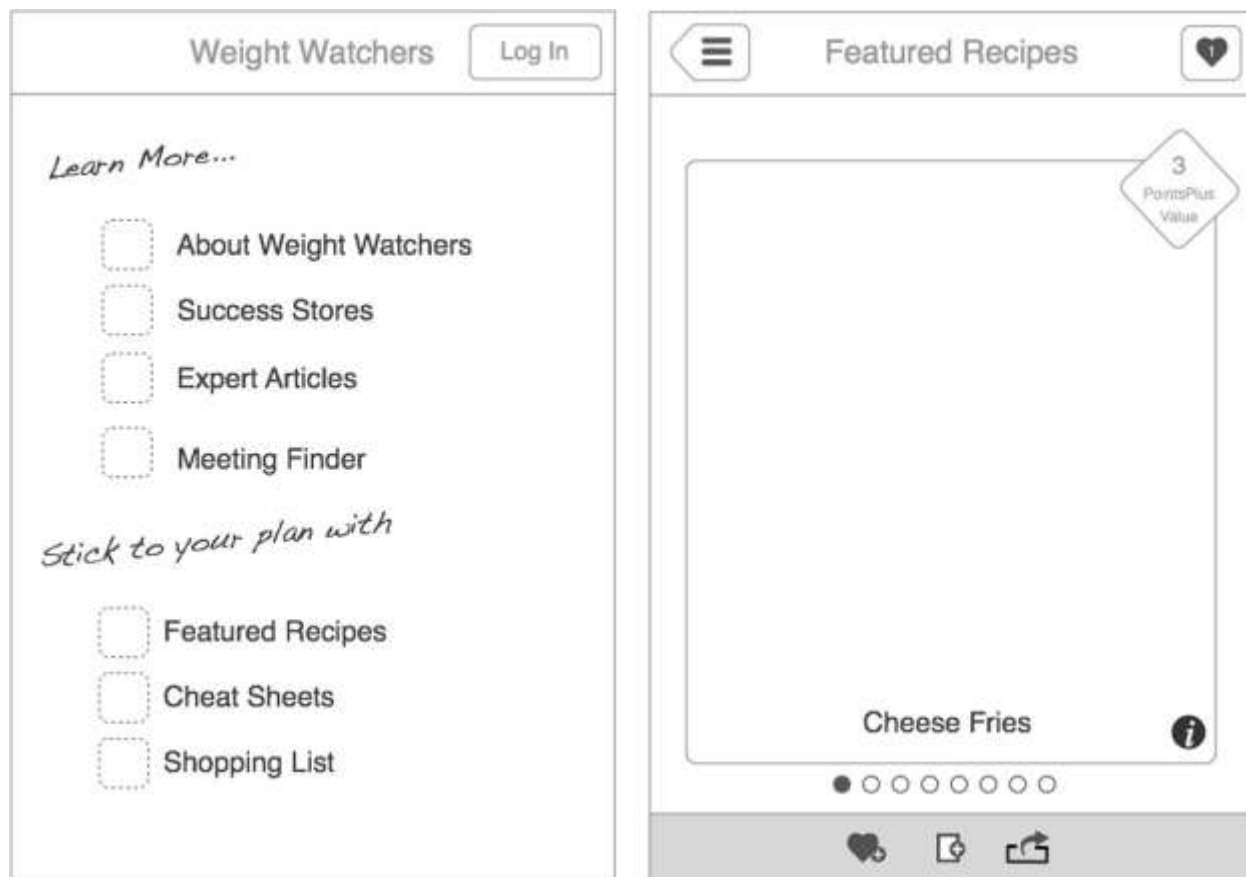


Weight Watchers

این فاجعه است! کاربری سختی دارد و سازماندهی عناصر سیستماتیک نیست بلکه آشوب ناک و تصادفی است و مهمترین نکته اینکه مهمترین امکانات نرم افزار برای آنکه بینندگان را به مشتریان تبدیل کند، بدرستی نمایان نشده اند. (در صفحه دوم، منوی اصلی تازه نمایان شده و کاربر متوجه می شود که هدف و قصد نرم افزار چه بوده است) ما در صفحه دوم تازه با نرم افزار ارتباط برقرار می کنیم، این درحالی است که اپلیکیشن *weight watcher* می تواند با استفاده از یک مدل پیمایش استاندارد و صحیح تمامی گزینه ها را بطور مناسب تری به کاربران نمایش دهد.



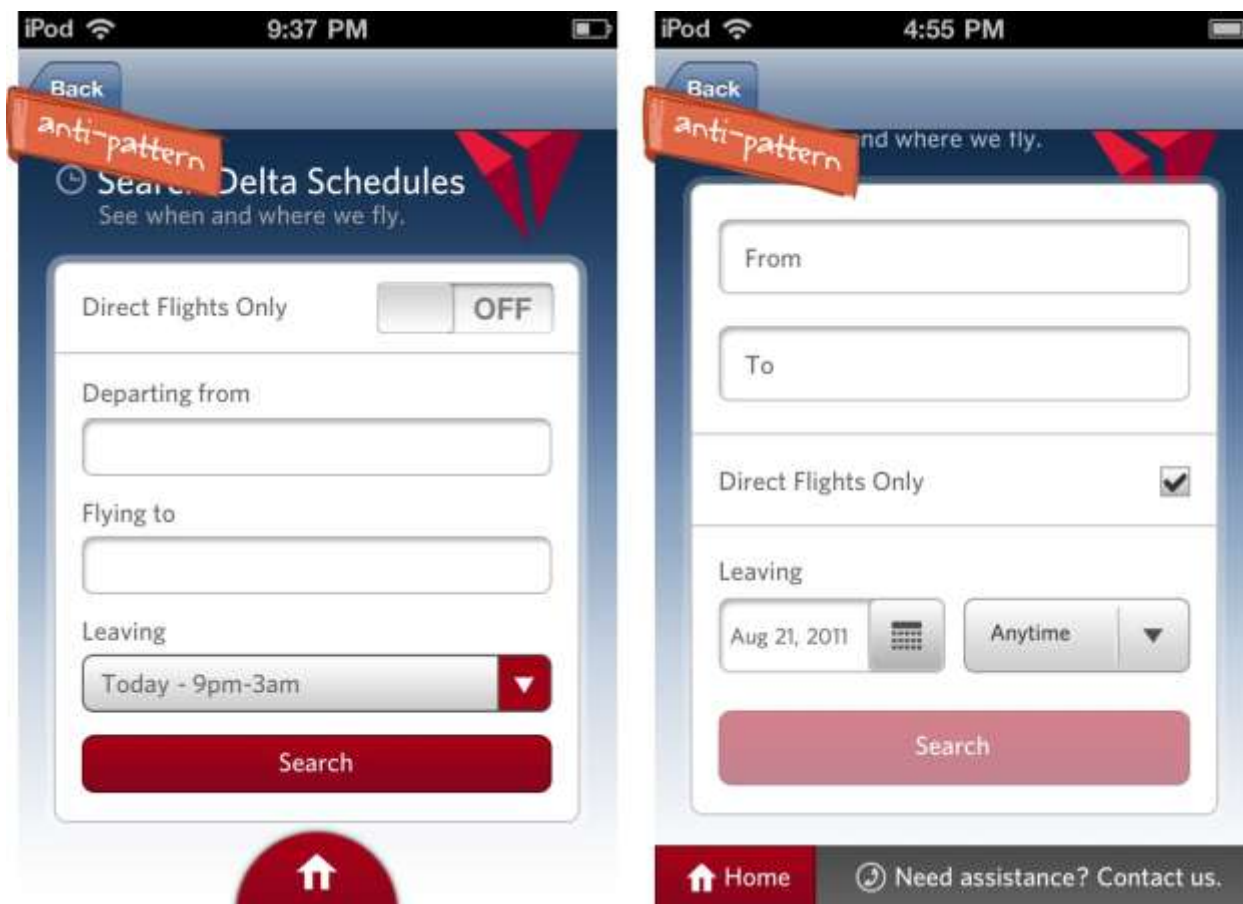
Tab menu option, wireframe (left); scrolling tab option, wireframe (right)



List menu option, wireframe (left); interior screen concept (right)

اپلیکیشن *Fly Delta* در *iPhone* نیز از یک مدل بدیع و جدید در منوهایش استفاده کرده است.

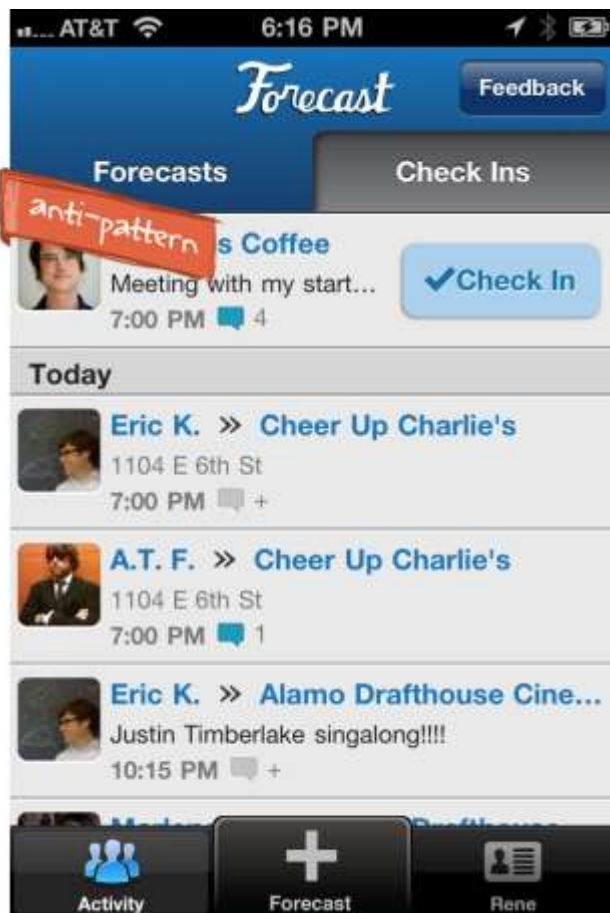
البته به تازگی این منو را با یک منوی قابل کشف شدن (با کشیدن دست) در قسمت پایین و *Footer* برنامه، آیکون *Home* و یک لینک به قسمت درباره ما یا همان *Contact Us* جایگزین کرده اند.



Fly Delta, previous menu (left) and new menu (right)

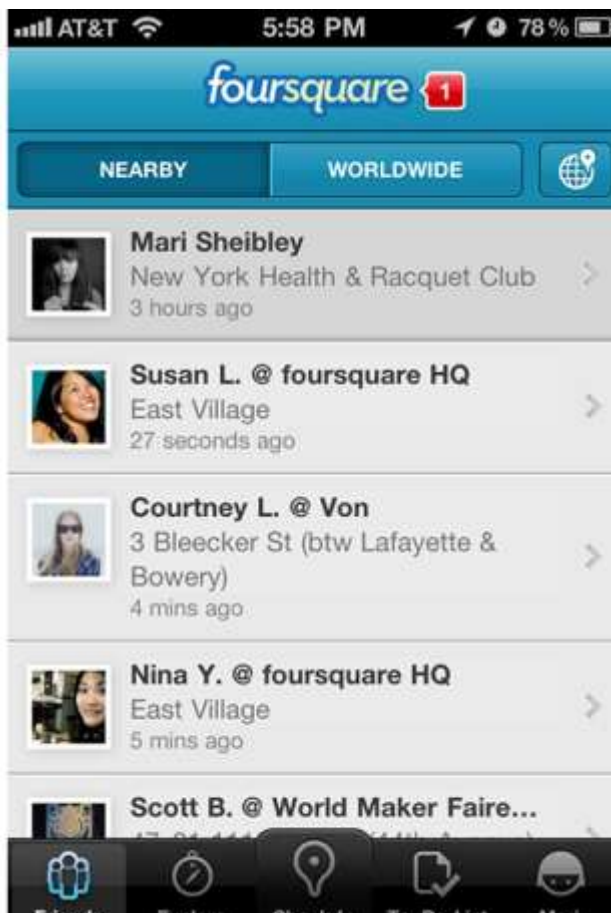
این نکته که کاربر با یک کلیک سریع به صفحه اول منتقل شود بسیار نکته مهمی است. استفاده از *Tap* های استاندارد *iOS* می توانست خیلی مفید واقع شود. بهتر بود *Contact Us* نیز در قسمت بالاسمت راست قرار گیرد تا اینکه در قالب یک گزینه از یک منوی پنهان. آیا این منو برنامه را خلاقانه تر کرده است یا خیر، فقط کاربری برنامه را کمی سخت تر نموده است؟!

در برخی مواقع یک تیم خلاق و با استعداد می توانند با کمی دقت و نوآوری از نوآوری های بدیع بگونه ای استفاده نمایند که واسط کاربری را بهبود دهد. طراحان اپلیکیشن *Gowalla* از منوهای استاندارد استفاده کرده اند و با تغییراتی جزیی در آن کاربری آن را بهبود بخشیده اند. اپلیکیشن *Forecast* نیز سعی کرده تا از این ایده بدون توجه به ظرافت های طراحی آن بهره مند شود.



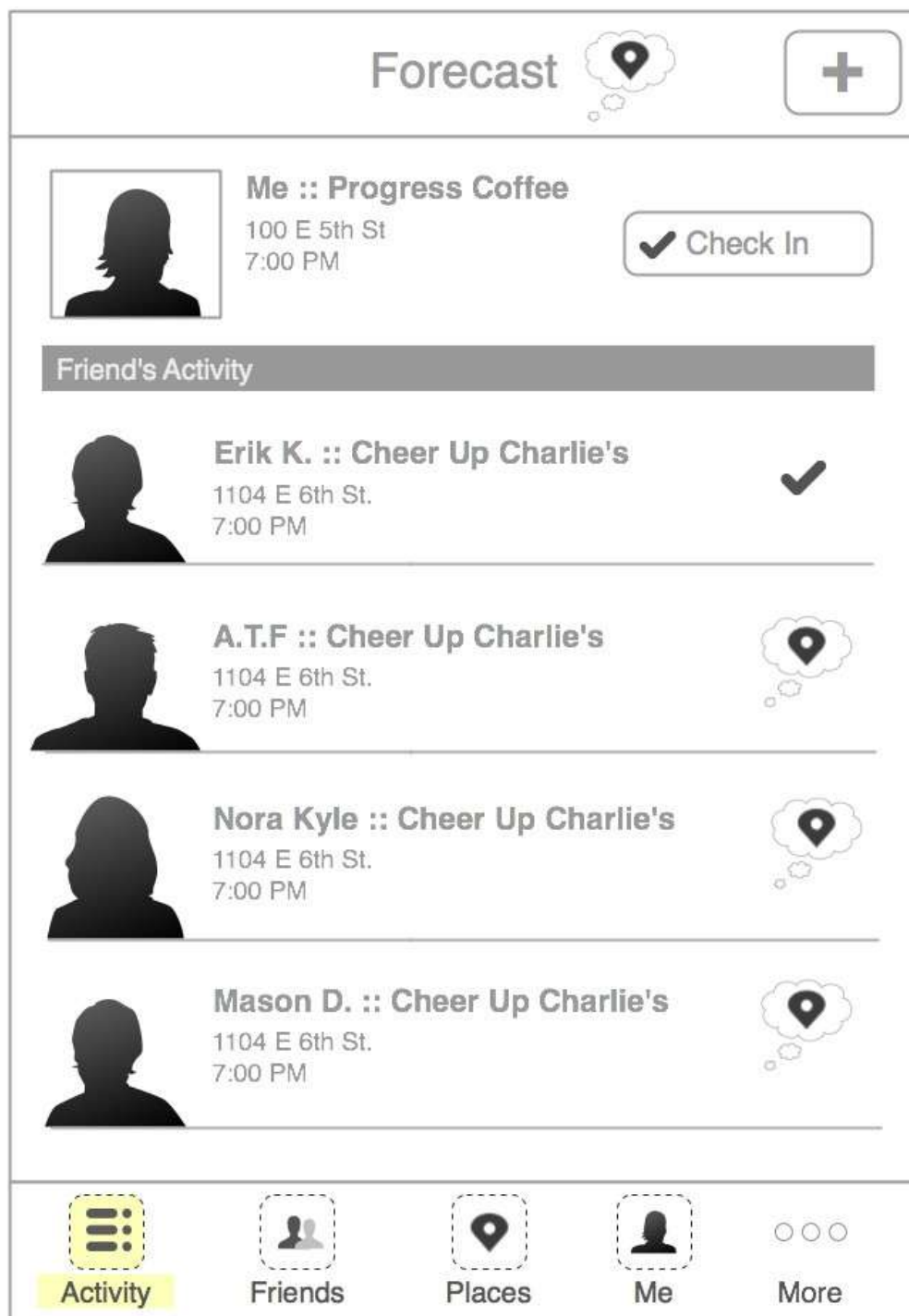
Gowalla and Forecast

با وجود اینکه فقط ۲ گزینه در قالب *Tab* در *Forecast* استفاده شده است، خیلی زمان می برد تا اینکه کاربر متوجه شود که آیا دارد لیست *Forecast* ها را می بیند یا *Check In* ها را؟ طراحی بصری در این زمینه به کاربر کمکی نمی کند. زیرا گزینه *Check In* در مورد هر آیتم در حالی که هنوز *Tab* آن انتخاب نشده است به کاربر نشان داده می شود و از طرفی از نظر ظاهری به دلیل تورفتگی طراحی در مورد و گزینه *Check In*، این گزینه بنظر می رسد که انتخاب شده است.



Recessed style typically indicates the selected option

استفاده از یک نوار انتخابی ساده می تواند این سردرگمی کاربر را کمتر نماید، با کمی دقت در روند برنامه، بنظر می رسد که استفاده از یک لیست از *Activity* ها که بصورت ترکیبی *Forecast* ها و *Check In* ها را بصورت مرتب شده با زمان نشان دهد می تواند بسیار کاربردی باشد. این طراحی بر پایه این است که اگر *Forecast* ی توسط کاربری رخ دهد بصورتی مشخص این مورد نمایش داده شود، بعبارتی استفاده از یک *Icon*، با موضوع *Forecast* در کنار پروفایل کاربر می تواند بیانگر این باشد که کاربر از یک مکان دیدن کرده است یا اینکه *Forecast* نیز داشته است.

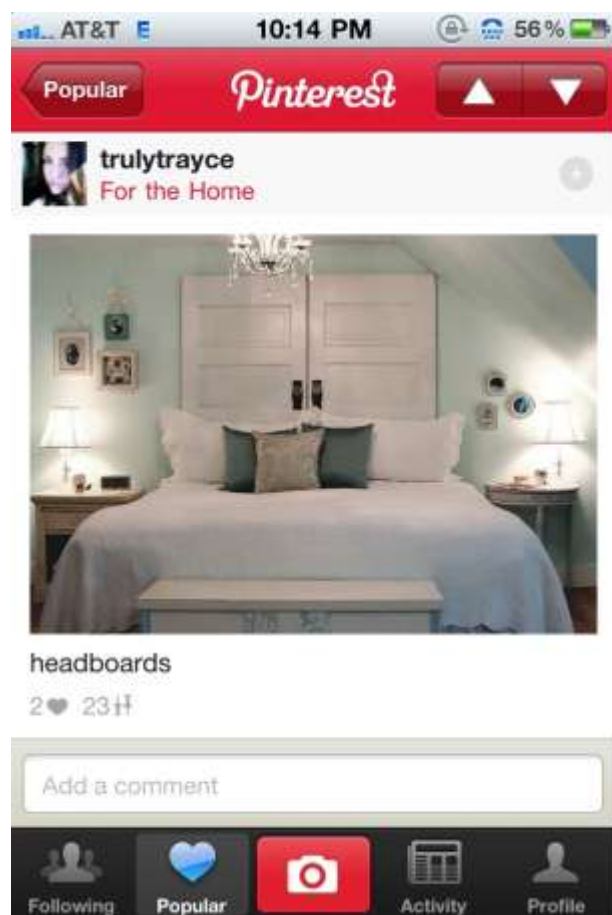


Wireframe with iOS standard tabs

علاوه بر این اپلیکیشن Forecast یک tab bar سفارشی طراحی کرده است، ولی این tab bar نیز دارای یکسری مشکلات است! این گونه tab bar ها زمانی کاربردی هستند که برای برنامه هایی با یک کاربری و عملیات خاص بکار گرفته باشند



مثلا ارسال و به اشتراک گذاری تصویر در *Instagram*. اپلیکیشن *Forecast* ۲ عمل اصلی را در بر دارد، یکی *Forecast* و دیگری *Check In*.



Pinterest and Instagram

استفاده از یک دکمه *Forecast* اختصاصی می تواند مفید واقع شود، می توان از یک الگوی *Invitation* هم برای کاربرانی که برای اولین بار با آن مواجه می شوند نیز استفاده کرد. در غیر اینصورت می توان از یک *Icon* اختصاصی در یک *tab bar* ویژه استفاده نمود.



Add Forecast button with invitation (left); alternate version with a custom toolbar (right)

اگر بدنبال ایجاد خلاقیت و نوآوری در برنامه هایتان هستید، بهتر است این نوآوری ها را در سطح ویژگی ها و فلسفه وجودی نرم افزارتان ارایه دهید تا اینکه در واسط کاربری آنها ، در طراحی واسط کاربری سعی کنید حتما استاندارد ها را رعایت کنید. اگر قصد طراحی یک کنترل اختصاصی را دارید ، حتما آن را بارها و بارها آزمایش کنید تا مطمئن شوید کارایی لازم را دارد.



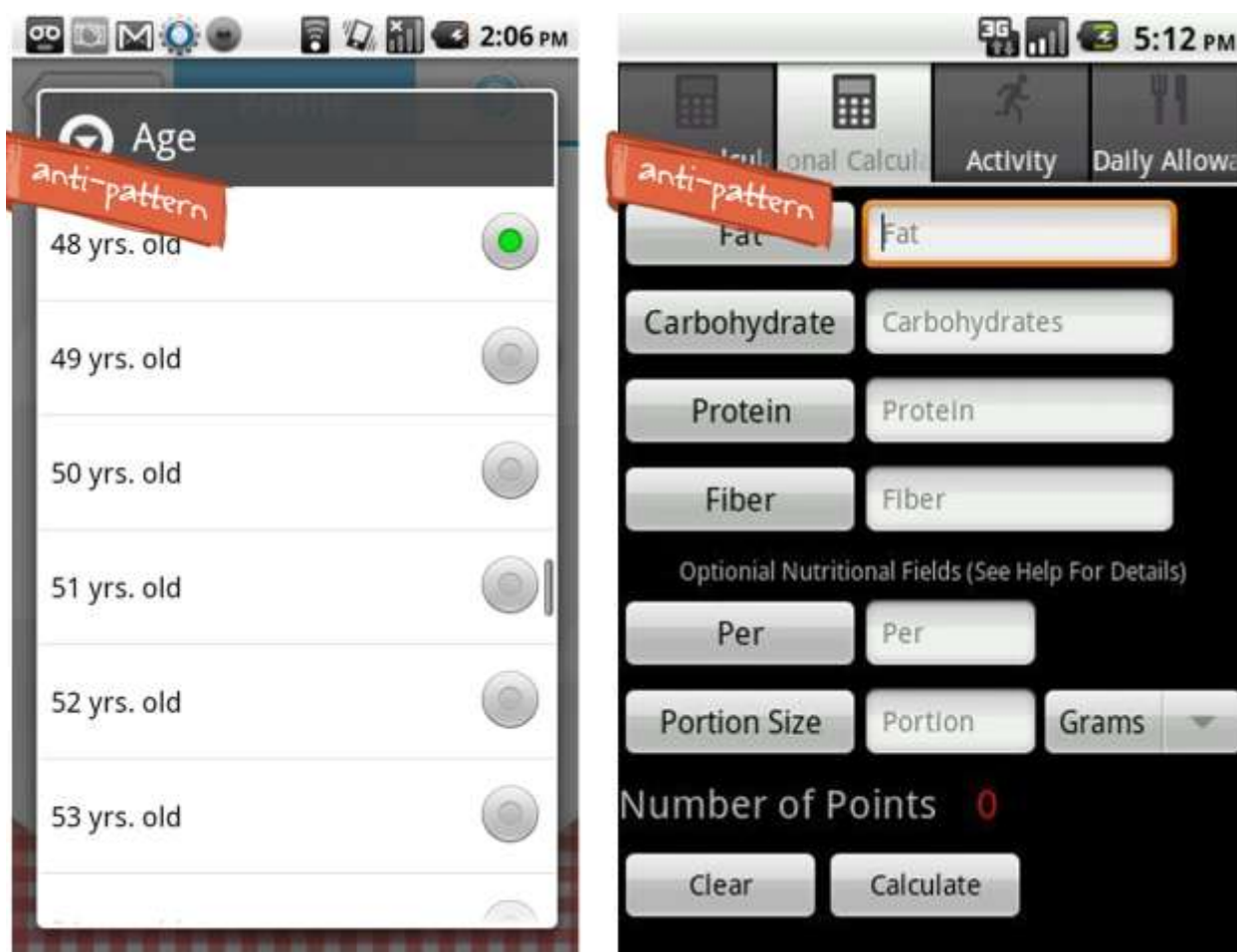
Metaphor Mismatch-ضد الگوی عدم انطباق Metaphor ها

این ضد الگو زمانی اتفاق می افتد که از یک *Metaphor* اشتباه برای قسمتی از واسط کاربر استفاده نمایید. عدم انطباق *Metaphor* ها در سطوح مختلفی می تواند رخ دهد. از سطوح پایین گرفته (مثل عدم استفاده از یک تصویر و آیکون مناسب یا کامپوننت مناسب در واسط کاربر) تا سطوح بالا که اصلا مدل مفهومی نرم افزار با مدل ذهنی کاربر تطابق ندارد!



Control Mismatch - نامناسب بودن بکارگیری کنترل ها

یکی از مثالهای ساده این ضد الگو در سطوح پایین را می توان در اپلیکیشن *Calorific* دید، که در آن برای دریافت سن کاربر از یک لیست بلند بالا که تمامی سن ها در آن لیست شده است، بجای یک کنترل *Date Picker* استفاده شده است. مثال دیگر اپلیکیشن *Easy Point Calculator* است که در آن بجای استفاده از کنترل *Label* از کنترل دکمه *Button* استفاده شده است.



Calorific and Easy Point Calculator

اپلیکیشن *What To Expect's Baby* نیز دچار همین ضد الگوی عدم انطباق در بین کنترل هایی که برای پیمایش استفاده می شوند و آن دسته کنترل هایی که افراد انتظار یافتن آنها را دارند شده است. در اولین برخورد با این اپلیکیشن بنظر می رسد که دارای ۴ حالت پیگیری وضعیت کودک و یک دکمه مشاهده *Log* است.



WTE's Baby Tracker

ولی این اپلیکیشن دارای یک منوی با گزینه های پیشرفته در قسمت *Title* بار است. این گزینه ها با استفاده از دکمه *Filter* ارایه شده اند. با اینکه این دکمه *Filter* در اپلیکیشن هایی مثل *ACL* و *360News* کاربردی بسیار مناسب دارد ولی استفاده از این روش برای پیاده سازی پیمایش اولیه کار درستی نیست.



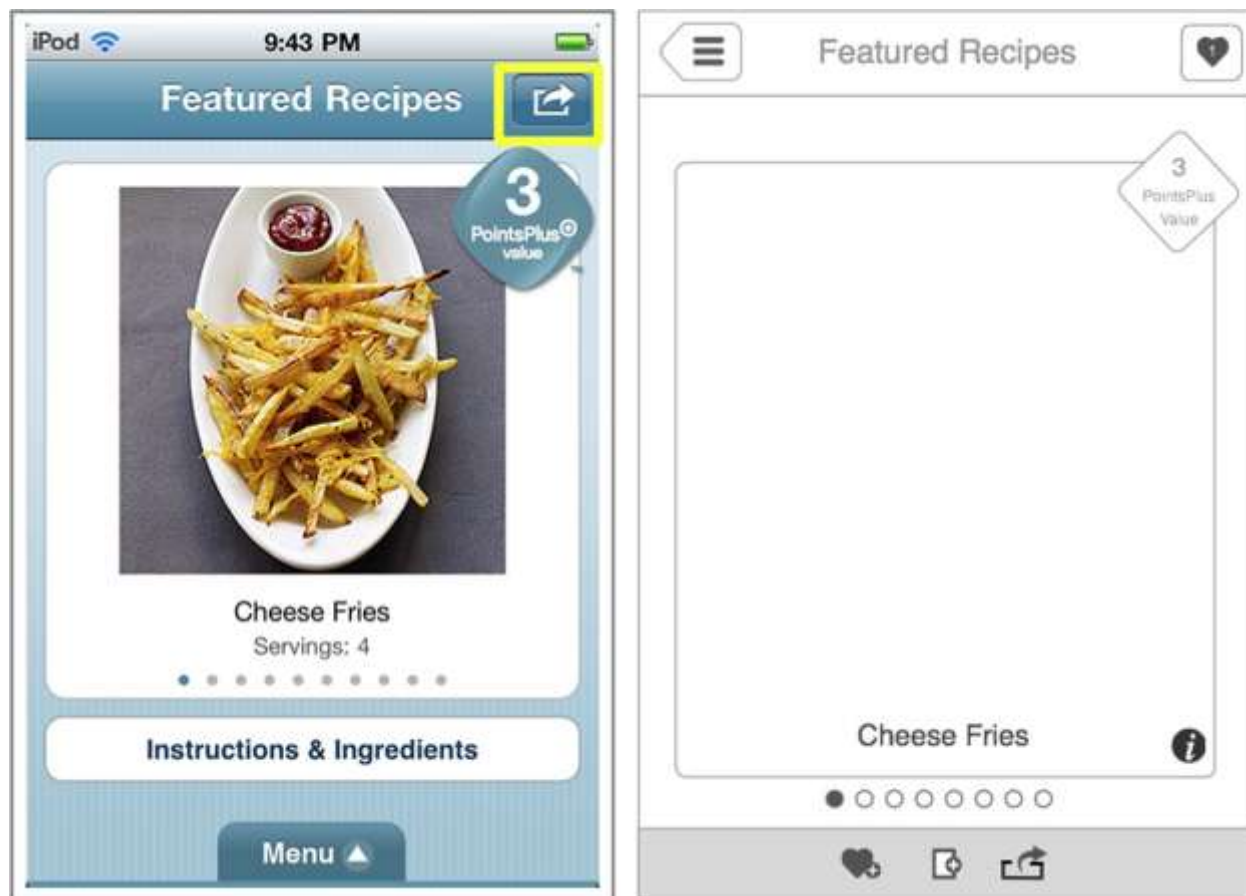
ACL, filter control for shows; news360, filter control for stories

اظهار نظر یک شاهد عینی : من اپلیکیشن *What To Expect* را زمانی که پسر من سه هفته ای بود نصب کردم. من فقط ۴ گزینه در این برنامه دیدم، برای همین برنامه را پاک کردم.

Icon Mismatch - عدم انطباق آیکون

آیکون ها دسته ای دیگر از مواردی هستند که باعث بروز ضد الگوی عدم انطباق *Metaphor* می شوند. کاربران انتظار دارند که هر تصویر و آیکون در برنامه همخوانی مناسبی با عملکرد خود داشته باشد. استفاده از تصاویر غیر مرتبط می تواند باعث سردرگمی کاربر گردد.

در قسمت بالای سمت راست اپلیکیشن *Weight Watcher* یک دکمه ارسال *iOS* ی قرارداد. این دکمه معمولاً جهت ارسال ایمیل، یا به اشتراک گذاری در شبکه های اجتماعی مثل فیسبوک مورد استفاده قرار می گیرد. من بسیار متعجب شدم وقتی دیدم که این دکمه برای دیدن علاقه مندی ها و اضافه شدن به لیست خرید بکاربرده شده است. استفاده از یک نوار ابزار استاندارد می توانست کار با این اپلیکیشن را ساده تر و قابل فهم تر نماید.




Send button has unexpected options

عدم تطابق مدل ذهنی کاربر

یکی از مثال های مورد علاقه من در این مورد، مربوط می شود به سیستم گزارش خطا که یکی از کارمندان سابق ما آن را طراحی کرده بود، در این سیستم وقتی ما به یک مشکل فنی برمی خوردیم، از فراموشی کلمه عبور گرفته تا از کارافتادن *laptop* ما باید در سیستم وارد می شدیم، لیست موارد و خطا ها را مرور می کردیم، یک مورد را انتخاب و سپس آن را به یک *Shopping Cart* (سبد خرید) اضافه و سپس *Check Out* می کردیم. این نرم افزار برای خرده فروشی آنلاین بسیار مناسب است ولی از نظر مدل ذهنی کاربر، هیچ انطباقی با یک سیستم پشتیبانی ندارد.





Help Desk



Add your problem(s) to the cart, then checkout:

- ☒ Laptop won't boot
- ☐ Monitor is dead
- ☐ Battery is dead
- ☐ Forgot password

Add to Cart



Help desk example

اپلیکیشن *ABC News* برای *iPad* را بعنوان یک مثال در نظر بگیرید. یک نرم افزار همه جانبه برای مرور اخبار (کره جادویی مرور اخبار)! این ادعا زمانی صادق است که بتوان بر اساس هر موقعیت جغرافیایی اخبار مربوط به آن را دریافت کرد، این در حالی است که مرور اخبار در این نرم افزار بسیار مشکل است. این نرم افزار بصورت کروی تمامی اخبار را ارائه می دهد که مرور کردن آن بسیار مشکل است.

این نرم افزار را با نرم افزار *GeoWalk* که یک نرم افزار آموزشی است که اتفاقات و وقایع علمی را از سراسر جهان ارائه می دهد مقایسه می کنیم. در این نرم افزار، اطلاعات در قالب یکسری کارت هایی روی کره زمین نمایش داده می شوند و شما می توانید با انتخاب هر منطقه اطلاعات مربوط به آن را ببینید.



ABC News and GeoWalk

متافور ها ، از طراحی آیکون ها و کنترل ها گرفته تا مدل های مفهومی کاربر می توانند برای ایجاد یک تجربه کاربر مورد استفاده قرار گیرند. استفاده نا مناسب از آنها باعث می شود که درک برنامه و کاربری برنامه دشوار شود.



Idiot Box

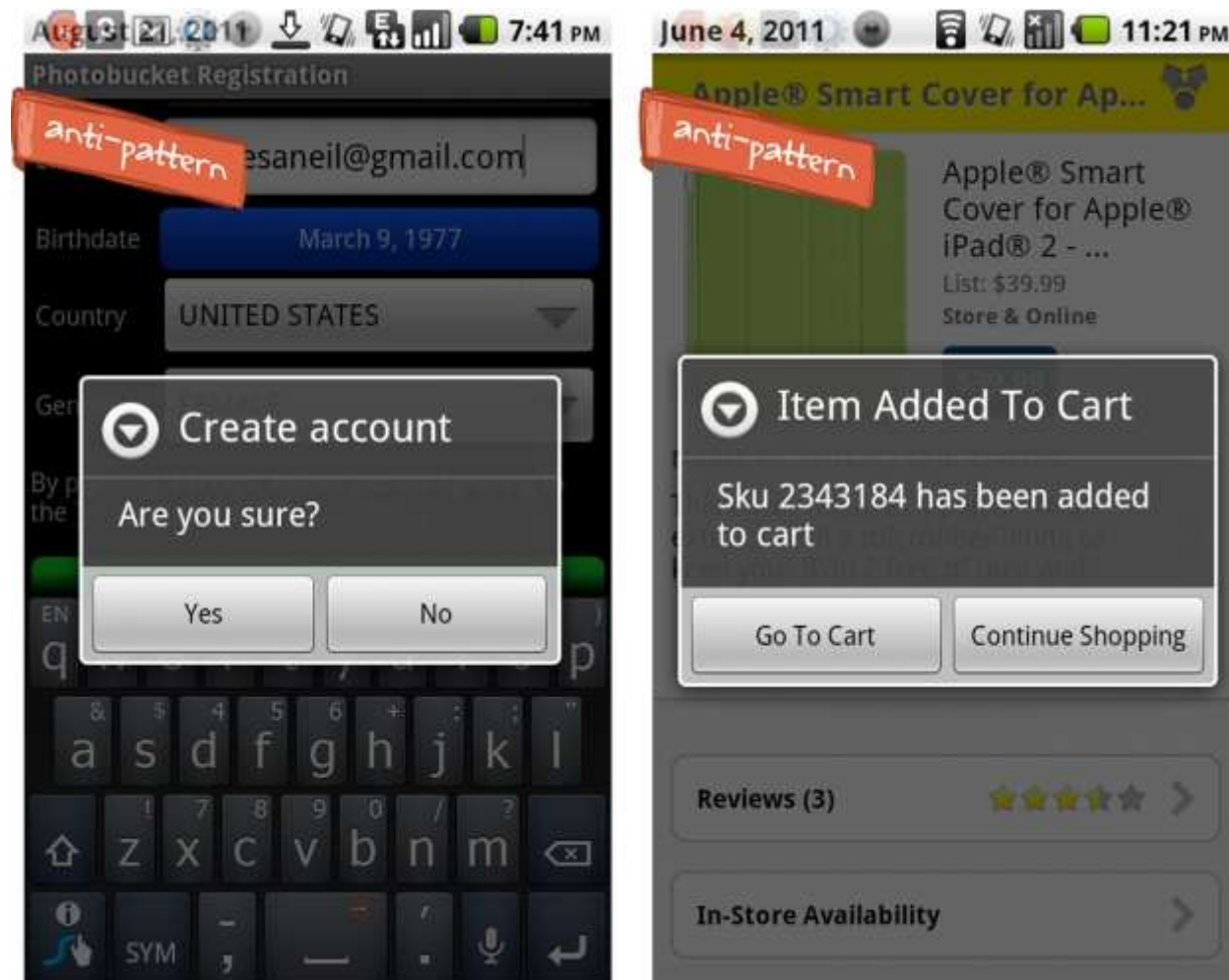
Alan Coopers در کتاب *About Face 3* این سناریو را توضیح می دهد که :

"زمانی که یک کاربر در حال کار با یک صفحه و قسمتی از برنامه و ابزار های آن است ، در حالتی بسیار مناسب از نظر ثبات ذهنی و هماهنگی قرار دارد. ایجاد وقفه بدون دلیل و نامناسب در روال کاری کاربر بسیار زننده است ، بگونه ای که یکی از بدترین تجربیات را برای کاربر از برنامه شما به ارمغان خواهد داشت."

Bill Scott این مفهوم را به اینصورت نام گذاری کرده است : ایجاد وقفه احمقانه در روال انجام کار! و ضد الگوی جعبه احمقانه یا *Idiot Box* را ابداع نمود.



مثال مورد علاقه من در مورد این ضد الگو، صفحه ثبت نام اپلیکیشن *Photobucket* است. بعد از اینکه من به سختی ۱۰ فیلد مربوط به فرم ثبت نام را کامل کردم، و دکمه بزرگ سبز رنگ با عنوان "من موافقم مرا ثبت نام کنید!" را زدم، با این دیالوگ روبروی شدم!



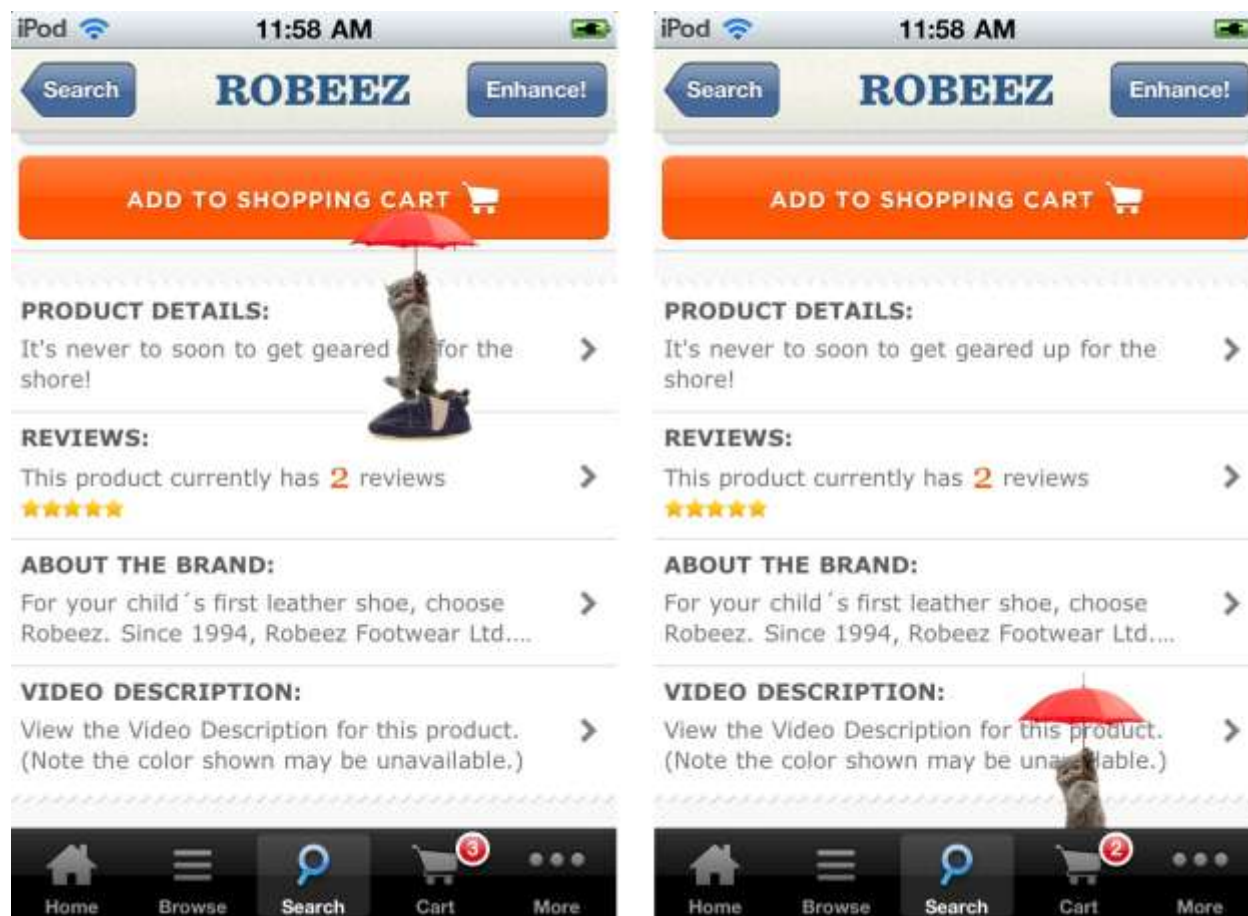
Photobucket's registration and Best Buy

اوه، بله من مطمئن هستم که می خواهم ثبت نام کنم! برای همین، کلی فیلد را وارد کردم و دکمه بزرگ ثبت نام را زدم!

اپلیکیشن *Best Buy* برای اینکه کاربر را از اضافه شدن یک آیتم به سبد خریدش مطمئن سازد از ضدالگوی *Idiot Box* استفاده کرده است. روش بهتری که کمتر تمرکز کاربر را بهم بزند این است که تعداد اقلام موجود در سبد خرید را اضافه کند! اپلیکیشن *Zappos* حتی یک گام فراتر رفته و از یک جلوه ویژه برای نمایش آیتم هایی که به کارت خرید اضافه شده اند استفاده کرده است، با این کار ۲ هدف برآورده شده است:



- ارایه فیدبک به کاربر که یک آیتم به سبد خرید اضافه شد
- نمایش این مورد که کاربر از طریق اپلیکیشن به سبد خرید دسترسی دارد



Zappos

شما مجبور نیستید که حتماً از یک گریه یا یک چتر برای ارایه فیدبک‌های اضافی استفاده کنید. برای ایده‌های بیشتر به فصل ۸ رجوع کنید.

از اینکه روال کاری‌ای که کاربر در آن قرار دارد را بدون دلیل قطع کنید، خود داری نمایید. دیالوگ‌ها را تنها در زمانی استفاده کنید که عملیاتی غیر معمول قرار است انجام شود، مثلاً پاک کردن یک آیتم.



Chart Junk

Edward Tufre عبارت *Chart Junk* را در سال ۱۹۸۳ در کتابی با عنوان *The Visual Display of Quantitative Information* ابداع کرد!



بهتر است تعریف *chart Junk* را در ویکی پدیا مرور کنیم :

تمامی عناصر بصری در یک نمودار یا گراف که در درک اطلاعات ارایه شده در آن نمودار یا گراف تأثیری نداشته و بی مورد هستند و باعث گیج شدن مخاطب می شوند را *chart Junk* می گویند.

در مثال ارایه شده در زیر از اپلیکیشن *Brain Challenge* طراحی ارایه شده، تصاویر سه بعدی، رنگ های بکار رفته و... همه و همه باعث گیج شدن کاربر شده و داده ها، که مهمترین عناصر این صفحه هستند اصلا به چشم نمی آیند. مثال دیگر اپلیکیشن *SmartGlance* است که در پس زمینه خود از یک تاس رنگی استفاده کرده است.



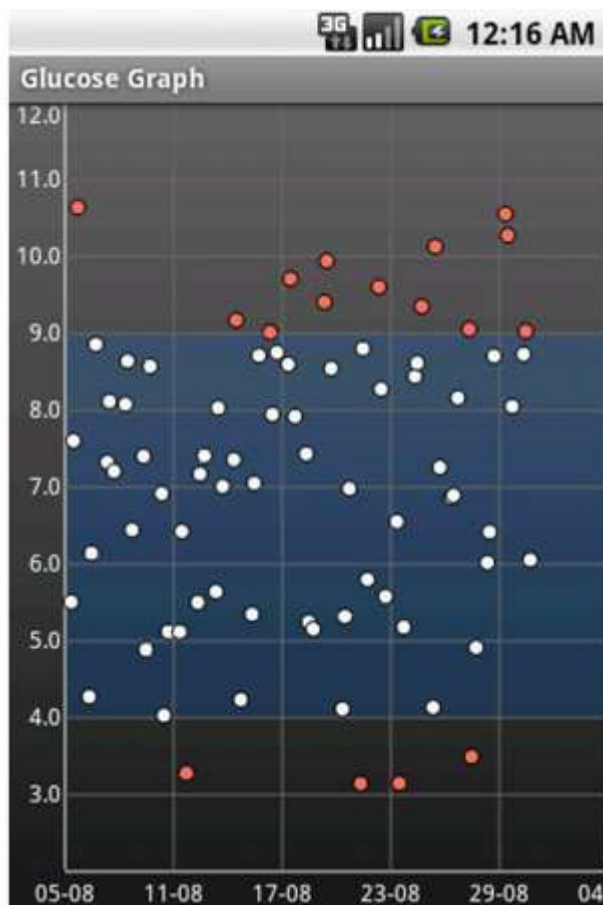
Brain Challenge and SmartGlance

ماژول گزارشات در اپلیکیشن *QlikView* شامل تعدادی ضدالگو می باشد: ضد الگوی عدم انطباق *Metaphor* برای آیکون فیلتر، روش جدیدی برای انتخاب گزارش، و ضد الگوی *chart Junk*. نیمی از صفحه برنامه به کنترل چرخشی انتخاب نمودار تخصیص داده شده است. الباقی صفحه به نمودار های سه بعدی با نوشته های نا خوانا تخصیص داده شده است.



QlikView

اینکه فقط نمودارهای شما زیبا باشند، به این معنی نیست که آنها حاوی اطلاعات ارزشمند هستند. *Chart Junk* ها به ظاهر بسیار جذاب و چشم نواز هستند ولی از نظر تجربه کاربری و کیفیت اطلاعاتی که در اختیار کاربر قرار می دهند مناسب نمی باشند. برای مثال در اپلیکیشن *analytics* آیا منحنی ارایه شده بیانگر میانگین یا مقدار آستانه است؟ خیر! این منحنی فقط قسمتی از پس زمینه می باشد. شیوه ارایه نمودار را در این اپلیکیشن با اپلیکیشن *Gerald Nunn's* *OnTrack* مقایسه کنید! این اپلیکیشن به سادگی و با استفاده از رنگ، مواردی را که بیشتر یا کمتر از حد معمول هستند را متمایز کرده است.

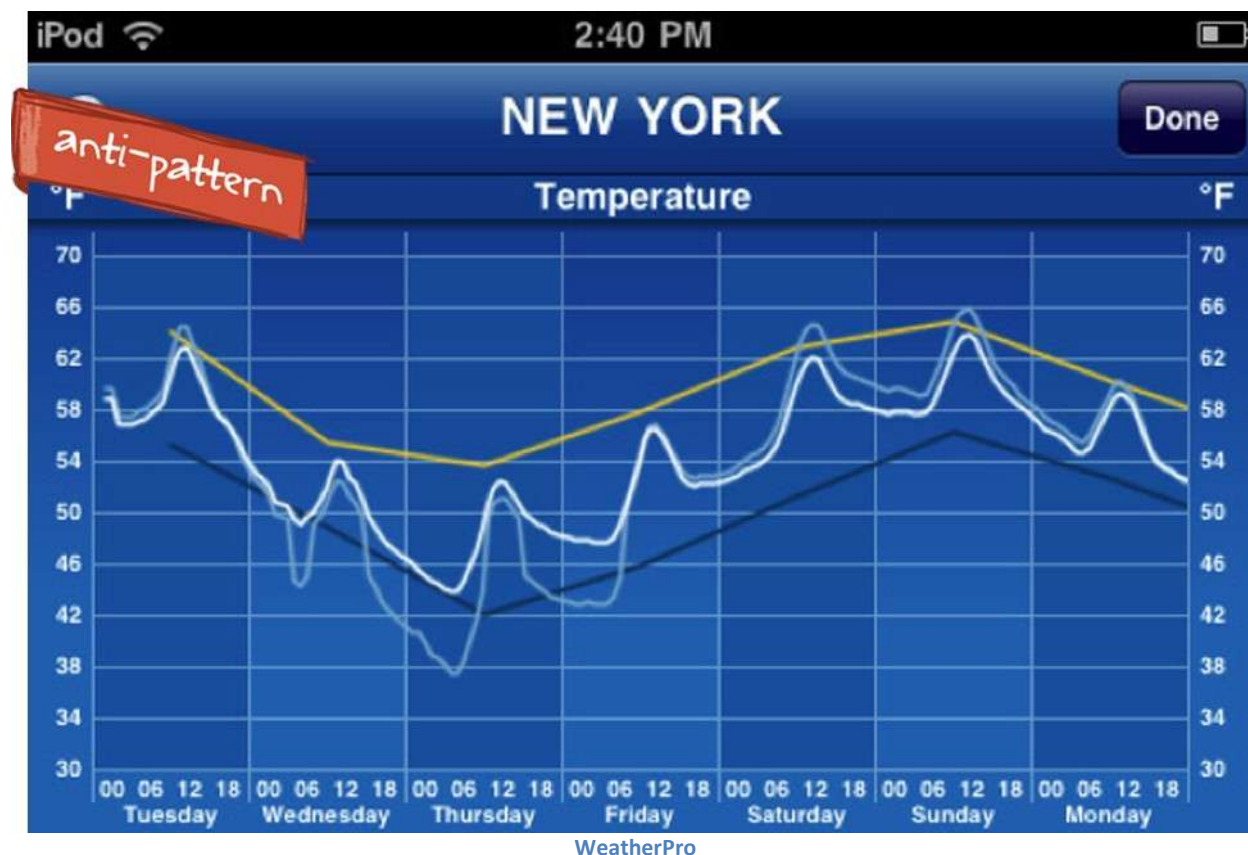


Misleading chart background (left) and meaningful chart background (right)

اپلیکیشن *weatherPro* دارای نمودارهای پر زرق و برقی است، اگر موارد زیر در این اپلیکیشن حذف می شد خوانایی آن بالاتر می رفت:

- گرادیانت های متفاوت در هر ستون
- نوشته های زاید در محور Y
- افزایش ساعت

کوتاه کردن نام روزها (*Mon, Tue, Wed*) می تواند باعث افزایش فضا و استفاده از یک فونت خوانا تر شود.

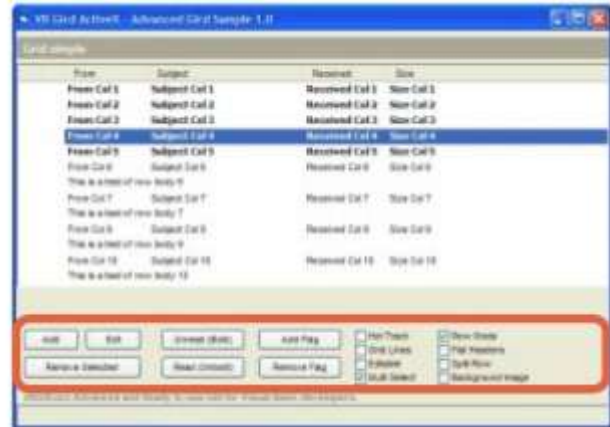
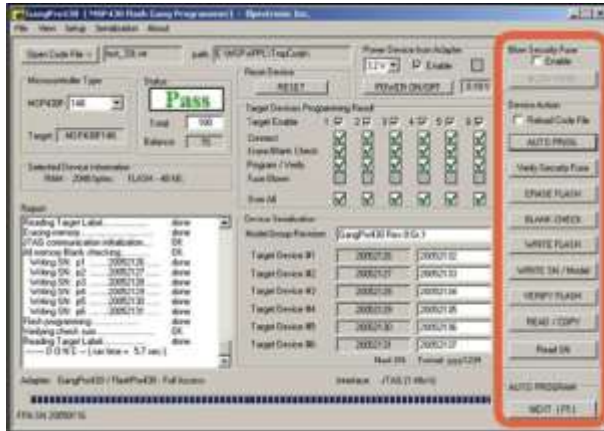


سعی کنید تنها زمانی از عناصر بصری اضافی در نمودار ها استفاده کنید که به آنها نیاز داشته باشید.



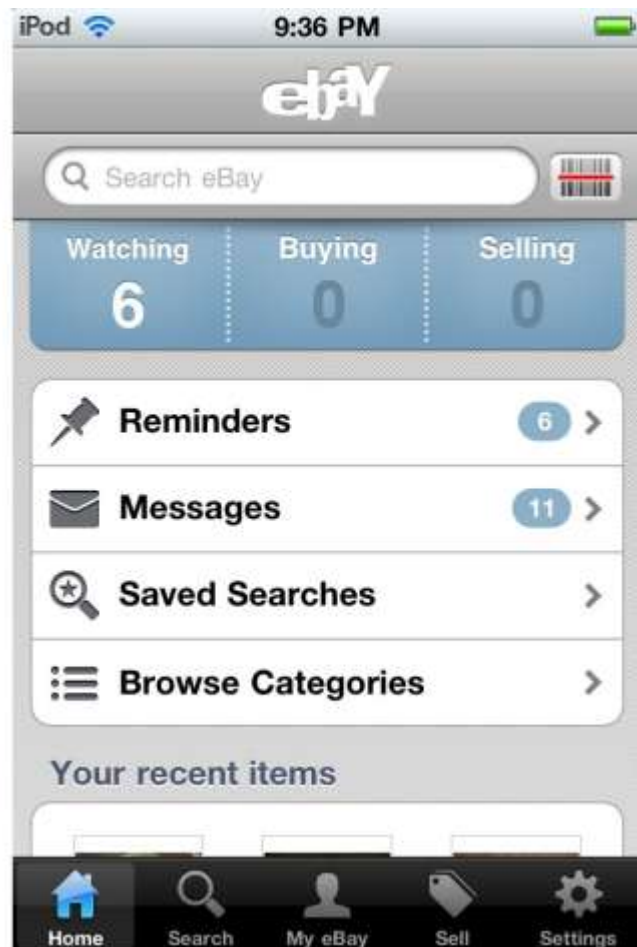
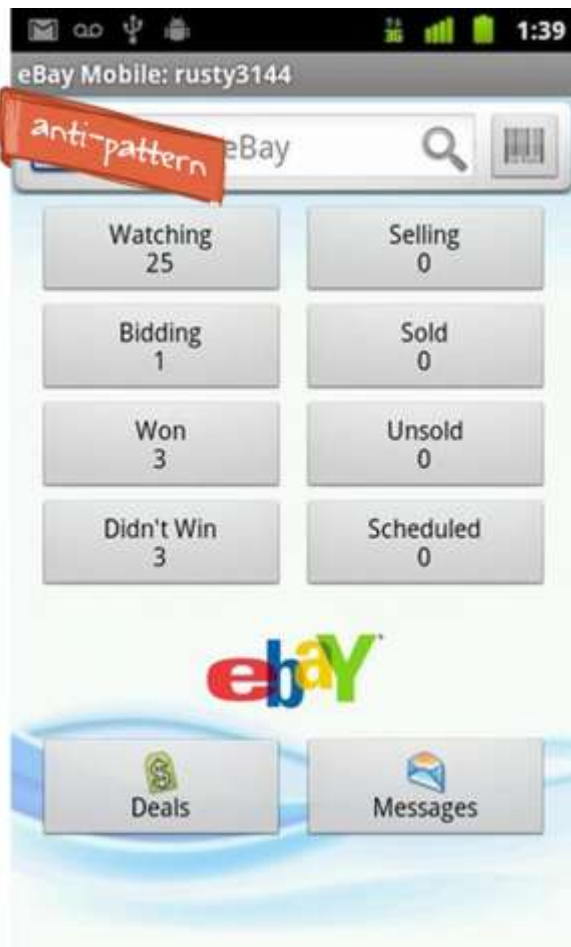
Oceans of Buttons - اقیانوسی از دکمه ها

من و *Bill Scott* زمانی برای اولین بار این ضدالگو را ابداع کردیم که در حال بررسی نرم افزار *Sabr Airline Solution* در سال ۲۰۰۲ بودیم. ما یک تیم تشکیل داده بودیم تا تمامی نیازمندی های واسط کاربر وب و برنامه *Desktop* را با هدف انتخاب مهم ترین مواردی که نیاز به طراحی مجدد داشتند ، را کشف کنند. بسیاری از نرم افزار های مورد بررسی با استفاده از *java* و *Visual Basic* نوشته شده بودند که دارای یک نوار دکمه بودند که از بالا تا پایین در قسمت راست نرم افزار قرار گرفته بودند. در برخی مواقع این دکمه ها آنقدر زیاد بودند که نیاز بود در دو ردیف نمایش داده شوند. همه دکمه ها دارای رنگ یکسان ، اندازه یکسان بودند. بنابراین خیلی سخت بود که بدون خواندن نوشته روی آنها ، از آنها استفاده کرد.



Oceans of buttons in Visual Basic and Java desktop applications

اپلیکیشن نسخه اندروید eBay از این ضد الگو (منظور ضد الگوی اقیانوس دکمه هاست) رنج می برد. این درحالی است که نسخه iPhone آنها از الگوی dashboard استفاده کرده است که راهکار خوبی برای رفع معضل اقیانوس دکمه هاست.



eBay Android, oceans of buttons; eBay iOS, no ocean



اپلیکیشن *Footfeed* که تصویر آن در زیر ارایه شده است، در هر صفحه، برای هر آیتم دکمه های فراوانی را ارایه داده است. اپلیکیشن *1Mobile* نیز از یک دکمه یکسان برای کلیه آیتم ها استفاده می کند. استفاده از الگوی *Contextual* در این زمینه می تواند کاربرد داشته باشد. برای کسب اطلاعات بیشتر به فصل ۵ مراجعه کنید.



Footfeed and 1Mobile Market: Replace repeating buttons with contextual tools

در نگاه اول، به نظر می رسد که اپلیکیشن *Pushi* از یک *Action Bar* استاندارد استفاده کرده است ولی در واقع، این یک اقیانوس از دکمه هاست. دکمه های پیمایش با دکمه های عملیاتی آمیخته شده است. (خانه، بازگشت، نمودار، تنظیمات، به اشتراک گذاری و...) اپلیکیشن *VisualKPI* دارای مشکل مشابهی است. ولی این دکمه ها در بالای نمودار ارایه شده اند.



Pushbi and VisualKPI

از الگو های استاندارد برای نمایش عملیات های مورد نیاز در هر صفحه استفاده نمایید. با استفاده از الگوی *Contextual*، برای هر آیتم صفحه گزینه های مرتبط با آن را ارائه دهید. عملیات مربوط با هر صفحه را صراحتاً از عملیات پیمایش هر صفحه جدا کنید.

