Ръководство за създаване на дизайн за Андроид мобилни устройства



Маргарита Христова Крушкова Специалност: Бизнес Информационни технологии Курс: 4, Фак.номер: 0901561003

Въведение

Дизайнът на приложения за Андроид базирани мобилни устройства поставя пред себе си три цели:

- "Омагьосай ме" Приложенията, създадени за Андроид са красиви във всяко едно отношение. Не само интерфейсът впечатлява, но и тяхната гъвкавост, бързината на реакция, чисти и подредени, дори самият текст е поднесен така, че да улесни потребителите. Дори иконите на приложенията са произведение на изкуството. Точно както майсторски изработен инструмент, вашето приложение трябва да комбинира в себе си красота и опростеност, които да създават у потребителя едно магическо усещане.
- 2. "Опрости моя живот" Освен че Андроид приложенията правят живота ни полесен, те сами по себе си са изключително лесни за употреба. Когато потребителят използва вашето приложение за първи път, той трябва интуитивно да усети основните функции, които предлага. Но работата на дизайнера не свършва до тук. Андроид приложенията премахват цялата "домакинска работа" като например управление и синхронизация на файлове. Хората от различни възрасти и култури трябва да се чувстват уверени, когато използват вашето приложение, а не да се претоварват, като им се предоставят прекалено много избори.
- 3. "Впечатли ме" Не е достатъчно да направите приложение, което е само лесно за употреба. То трябва да вдъхновява хората да опитат нови неща и да проявят креативност. Андроид предоставя възможност на хората да комбинират приложения и така да създават цял работен процес. В същото време, вашето приложение трябва да предоставя възможност за персонализиране. То трябва да представи съвременните мобилни технологии по един впечатляваш, ясен и елегантен начин.

Потребителски интерфейс

Системната навигация е част от екрана, в която се визуализират съобщения или нотификации, статуса на устройството и навигация. По принцип те са видими винаги.



1. Статус лента

Показва съобщения или напомняния в лявата част, а статуса (времето, батерията, силата на обхвата) в дясната част. Плъзнете надолу, за да видите подробности относно съобщенията.

2. Навигационна лента

Новото при Андроид 4.0 е, че навигацията се показва на екрана само на тези устройства, които нямат съответните вградени клавиши за основните функции. А именно – "Назад", "Начало", "Последно разглеждани".

3. Комбинирана лента

Комбинираната лента се визуализира на екрана само на таблет устройствата. Тя събира в себе си навигационната и статус лентите, като е разположена най-отдолу на екрана.

Основни елементи на едно Андроид приложение



1. Основна лента с опции

Това е командния център на вашето приложение. Включва навигацията за йерархията на елементите във вашето приложение и изгледите, както и най-важните действия.

2. Контрол на изгледа

Позволете на потребителите да превключват между отделните екрани, които предлага вашето приложение. Изгледите обикновено съдържат различно подреждане на вашата информация или различни функции.

3. Съдържание

Това е пространството, където се визуализира главното съдържание на вашето приложение.

4. Допълнителна лента с опции

Допълнителната лента с опции предлага още действия на потребителя. Тя се намира под главното съдържание на вашето приложение.

Екрани и устройства



Андроид поддържа милиони телефони, таблети и други устройства. Всички те имат голямо разнообразие от екрани. Затова трябва да създавате дизайн, който е гъвкав и се скалира елегантно, така че да пасва на всички устройства – от големите таблети до малките телефони.

Основните размери екрани са четири. За всеки един от тях трябва да бъде създадена папка с изображенията, включени в дизайна на приложението. Те трябва да отговарят на следните размери:





Добра идея е първо да се нарисува дизайнът за най-голямото устройство, а после да се скалира надолу за по-малките. Освен това е добре още отначало да започнете да работите и да създавате векторни изображения. Така няма да загубите качеството на картината.

Типография

Всяко Андроид приложение трябва да отговаря на основни типографски условия, като междубуквено разстояние, скалиране, ритъм и подравняване, за да бъде разбираемо и лесно четимо за потребителите. Все пак да не забравяме, че става въпрос за мобилни устройства, чиито екрани са много по-малки от настолните компютри, именно затова осигуряването на четимост е ключов момент. Точно затова новата версия на Андроид, наречена Сладоледен сандвич (Ice Cream Sandwich) представя на нашето внимание нова фамилия от шрифтове, наречена "Roboto". Тя е създадена специално, за да отговаря пълно на изискванията за добър потребителски интерфейс и за екрани с висока резолюция. Фамилията на Roboto поддържа нормален (regular), удебелен (bold), курсив (italic) и удебелен курсив (bold italic). Следва изображение на нормален и удебелен шрифт.

Roboto Regular

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmn opqrstuvwxyz

Roboto Bold

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmn opqrstuvwxyz

Теми

Има три основни типа теми:

- 1. Светла
- 2. Тъмна
- 3. Светла с тъмни ленти



Стилът на едно приложение определя и какви елементи ще бъдат използвани, а именно цвета им, височината, отстоянието, дори и шрифта. Това е така, за да може да се постигне максимален контраст. Именно затова, когато създавате дизайн за Андроид приложение, започнете първо с избора на тема. Това ще ви помогне много, за да се "впишете" отлично в изгледа на Андроид.

Изберете тема, която отговаря най-много на вашите изисквания. Ако искате вашето приложение да има по-различен интерфейс, използвайте някоя от темите като отправна точка, после я надградете, независимо дали с промяна на всички цветове, икони, дори и с добавяне на нови елементи.

Измервания

Устройствата се различават не само по физически параметри, но също така и по резолюция на екрана. Има два типа екрани, тези на смарт телефоните, които са по-малки (под 600dp) и тези на таблетите, които са по-големи (над 600dp). А резолюциите са четири: ниска (LDPI0, средна (MDPI), висока (HDPI), и супер висока (XHDPI). Точно затова се създават и четири дизайна или по-точно алтернативни изображения, за да изглежда вашия дизайн добре на всички устройства.

Добре е всички компоненти, които очакват събитието "клик" да са с минимални размери **48dp**. Това е стандартния размер, при който човешкия пръст селектира без проблем елемент на екрана. Физически това отговаря на 9мм.



Мислете и за празното пространство. Както се вижда на картинката горе и на тази по-долу, стандартното разстояние между обектите е 8dp.



Цветове

Използвайте цветовете главно, когато искате да наблегнете на някои елемент. Изберете цветове, които пасват на вашето амплоа и осигуряват добър контраст между отделните компоненти. Внимавайте с червеното и зеленото, защото те са неотличителни за хората с далтонизъм. Това са основните цветове, които Андроид препоръчва, както и техните тоналности. В RGB модел са следните:

#33B5E5	#AA66CC	#99CC00	#FFBB33	#FF4444
#0099CC	#9933CC	#669900	#FF8800	#CC0000

Иконография

1. Стартова икона

Стартовата икона се нарича "Launcher". Тя която се намира на екрана на телефона и от нея се стартира приложението. Тя трябва да презентира на потребителя за какво се отнася приложението. Тъй като той може да променя изгледа на екрана, проверете дали вашата стартова икона изглежда еднакво добре на различни по цвят фонови изображения. Стандартната стартова икона е с размери 48х48dp. Андроид иконите изобразяват обикновено предмети от реалния свят, нарисувани в преден план, леко в перспектива, сякаш са гледани отгоре.



2. Иконите в лентата за действия.

Тези икони представят най-важните действия, които потребителят може да предприеме, докато използва вашето приложение. Те са обикновено опростени, плоски (не е перспектива) и едноцветни. Комплект от такива икони може да бъде свален от официалния сайт на Андроид разработчиците. Самата картинка на иконата е със стандартни размери 24х24dp. Ако е много тънка и дълга, например молив, може да е ротирате наляво или надясно. Цветът за иконите, които се използват със светла тема, е #333 с 60% прозрачност. При тъмна тема се използват светли икони с бял цвят при 80% прозрачност. За неактивни икони се използва и 30% прозрачност и съответния цвят.



3. Други

Понякога се използват малки икони, в зависимост от контекста. Например икона с форма на звезда има запазена функция за добавяне към предпочитани или "Favourite". Такива икони са обикновено с размери 12x12dp а около тях трябва да има по още 4dp разстояние, т.е 16dp, като картинката се разполага на площ от 12dp. Тези контекстни икони са с неутрални цветове, опростени форми, без перспектива.

Стил на писане

Когато избирате език на писане, нека бъде опростен и олекотен. Бъдете кратки и ясни. Не добавяйте излишни думи или твърде официални фрази. Бъдете любезни и приятелски настроени, сякаш потребителят ви е близък приятел. Вместо учтивата форма "Вие", използвайте "ти". Не бъдете груби или дразнещи като казвате очевидни неща от сорта на "грешка, нещо се обърка". Използвайте "Съжаляваме, приложението е в процес на разработка." Слагайте важните думи на първо място. Първите две думи (около 11 символа) трябва да включват поне част от главната идея на изречението. Давайте обяснение на нещата, само когато това е необходимо.

Авторски дизайн на приложението "Sweetsbook"

Сега вече знаем основните изисквания за създаването на едно мобилно приложение за Андроид телефон. Но откъде да започнем?

- Отивате на официалния сайт на Андроид разработчиците, в секцията Design -> Downloads изтегляте всички предоставени файлове. Адресът е: <u>http://developer.android.com/design/downloads/index.html</u> Тук ще намерите векторни изображения на четирите основни устройства, за които ще проектирате дизайна, Roboto шрифта, икони, цветове и основни елементи като списъци, бутони, checkbox и други.
- 2. Първо направете скици, може и на лист хартия. Не забравяйте, че дизайнът ви трябва да е пригоден за "portrait" и "landscape" изглед.
- 3. Започнете с подреждане на елементите.

3.1. Първо поставете изображението на самото устройство, заедно с неговите статус и навигационни ленти.

3.2. Добавете лента с действия. В нея сложете допълнителните функции, които ще предложите на потребителя, например в случая сме добавили "Search" икона, която ще предоставя търсене, стандартната меню икона най-вдясно, която ще предлага допълнителни опции и една икона за "Favourites" или "Любими".

3.3. В случая на нашето приложение ще имаме рецептурна книга. Тя ще има три раздела: "Muffins", "Cookies", "Cakes". Именно затова е взето решение отделните три изгледа да са представени под формата на табове.

Третата стъпка е да се добавят тези три таба. Използвайте изтеглените файлове от сайта, за да поставите стандартни бутони за Андроид.



3.4. Добавете ваши цветове, създайте уникално излъчване.

3.5. Добавете лого и заглавие на приложението.

3.6. За нашата готварска книга на първа страница от приложението ще имаме списък с рецепти. Използвайте предоставения стандартен списък от Андроид и го пригодете за вашите нужди.

3.7. Не забравяйте да създадете и стартова икона за вашето приложение.





Това е крайния резултат за началната страница на приложението. Добавени са изображения към всеки ред от списъка, както и икона с формата на звезда, която при клик ще добавя рецептата в раздел "Любими". Разработете и вътрешните страници. В случая това ще са "Търсене", "Любими" и "Избрана рецепта". На вашето внимание предлагам един примерен дизайн на разработен страница при избор на рецепта.

Забележете следните неща:

- 1. Добавени са така наречените "Трохички" или "Breadcrumbs", които показват на потребителя къде се намира.
- 2. Използват е стандартния шрифт Roboto, като за да бъдат отличени съставките е използван курсивен шрифт. След това е сложена разделителна линия, която да обособи изгледа на две отделни части. В горната са съставките и картинка на готовия продукт, а в долната е самия начин на приготвяне на рецептата.



Източници:

1. http://developer.android.com/design/index.html