

آموزش برنامه نویسی اندروید

آموزش ساختن برنامه برای اندروید به زبان فارسی

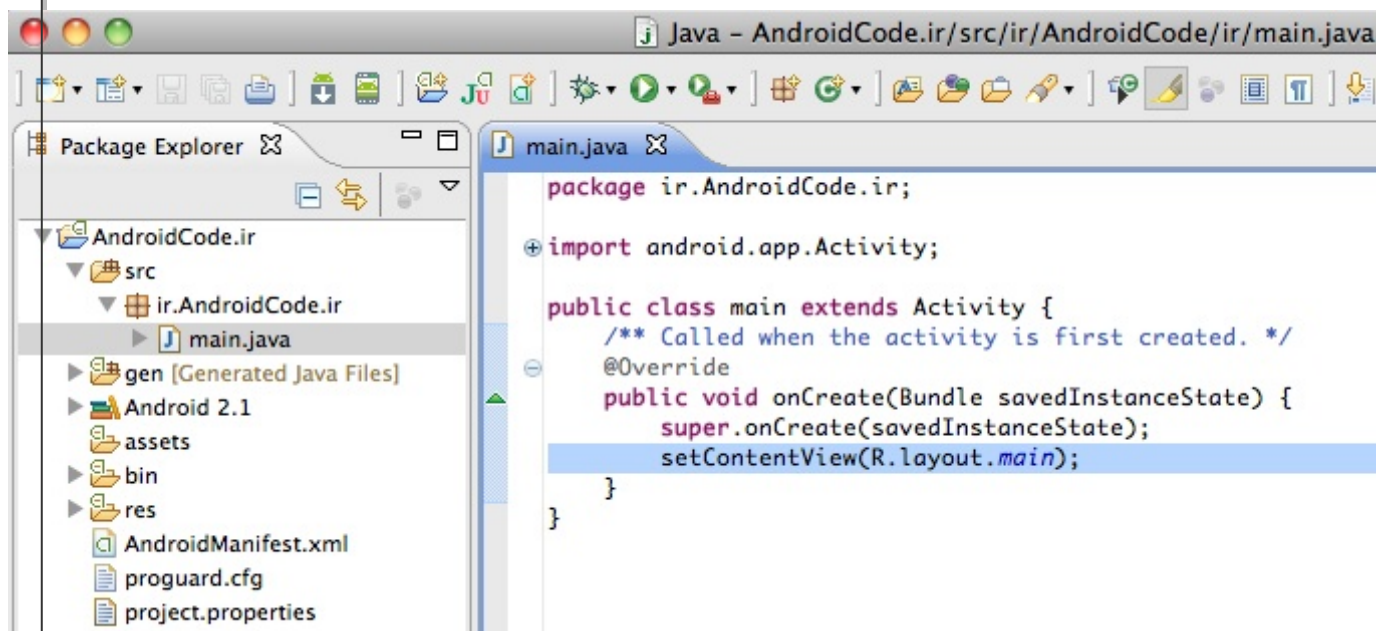
شنبه، ۲۷ اسفند ۱۳۹۰، ۰۹:۴۷ ق.ظ

ساختن و مدیریت فعالیت ها Activities یک

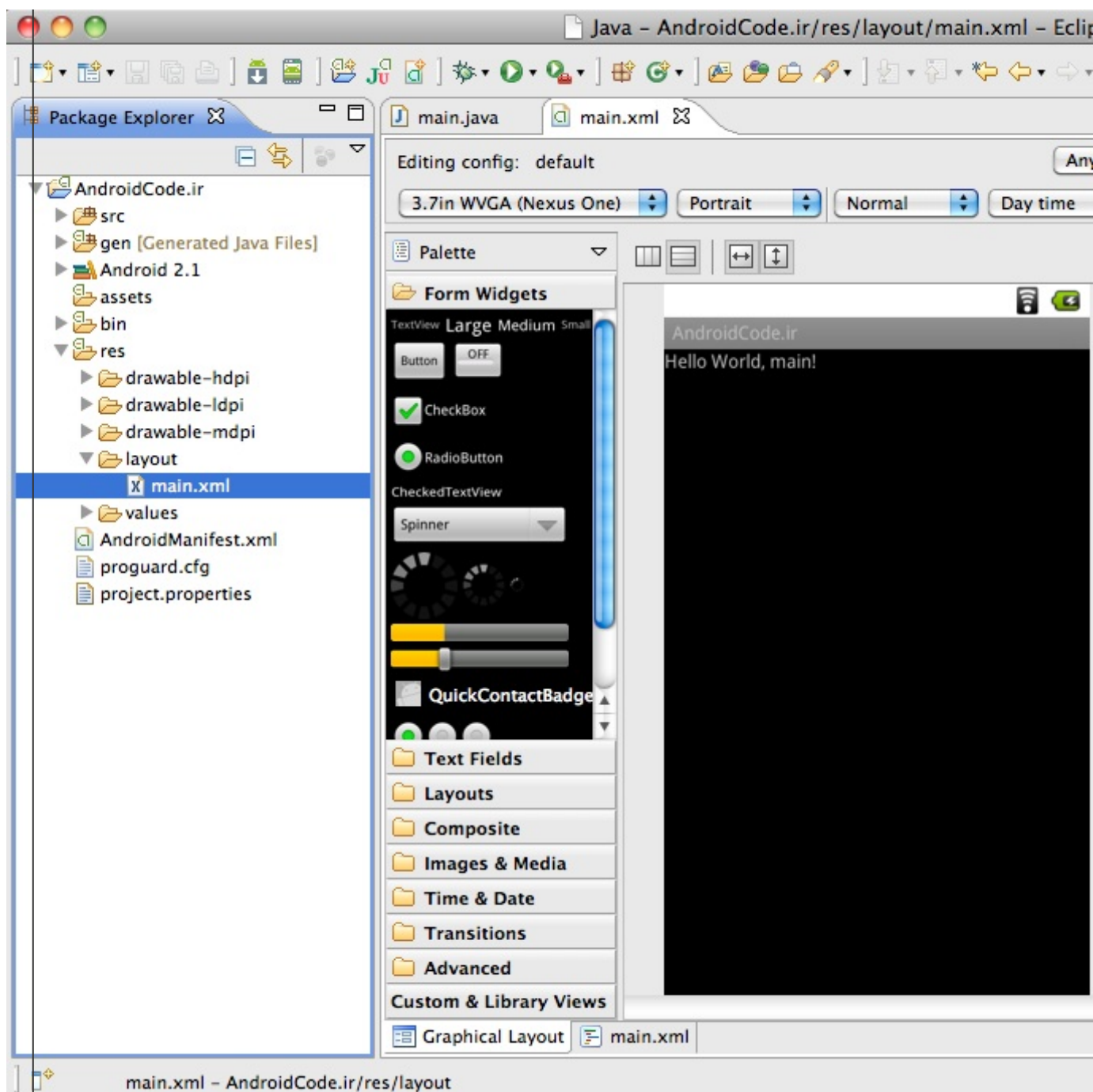
تماشای برخط [لینک مستقیم] فیلم آموزش «فعالیت ها (activities)»

همون طور که قبلا هم اشاره شد، فعالیت ها (activities) یکی از ساختارهای اصلی برنامه اندرویده. اگه بخوام خیلی ساده بگم، به فعالیت یه صفحه ی ساده از برنامه‌ی شماست. پس خیلی مهمه که مبانی فعالیت‌ها رو خوب یاد بگیرید.

۱. برای شروع اول یه پروژه اندروید تو ای‌کلپس می‌سازیم. (راهنما) از منوی سمت چپ روی اسم پروژه کلیک می‌کنیم و از شاخه‌ی SRC به دومین زیر شاخه می‌ریم که یه فایل جاواست. این فایل کلاس فعالیت رو ارث‌بری می‌کنه و توسعه می‌ده. تو خط آخر این فایل جاوا (تو تصویر آبی شده) می‌بینیم که محتوای بصری این فعالیت (ContentView)، رجوع داده شده به یه فایل به نام main که در فولدر layout در منابع (resource) هست.



۲. پس اگه بریم تو ی شاخه‌ی res و بعد layout و بعد main.xml این فعالیت رو می‌بینیم. که به طور پیش فرض یه متن Hello World توش وجود داره. توصیه می‌کنم برای اینکه مطمئن بشید برنامه‌تون درست کار می‌کنه یه بار Run کنید.



۳. خوب حالا می‌خواهم خیلی سریع چند تا نکته رو تو `AndroidManifest.xml` براتون توضیح بدم. در حالت ویرایش `xml`، می‌بینیم که درون تگ `application`، تگ `activity` وجود داره. یکی از چیزایی که اینجا می‌بینیم `<intent-filter>` هست. (که با توضیحات مفصل تو پست دیگه بررسی خواهد شد) به طور ساده، این تگ به سیستم اندروید می‌گه که وقتی این برنامه شروع به کار می‌کنه، اولین فعالیتی که باید اجرا بشه، اون فعالیتیه که داخل تگ `action` قرار داره. و این طور معرفی شده :

```
<action android:name="android.intent.action.MAIN" />
```

```

main.java  main.xml  *AndroidCode.ir Manifest
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="ir.AndroidCode.ir"
    android:versionCode="1"
    android:versionName="1.0" >

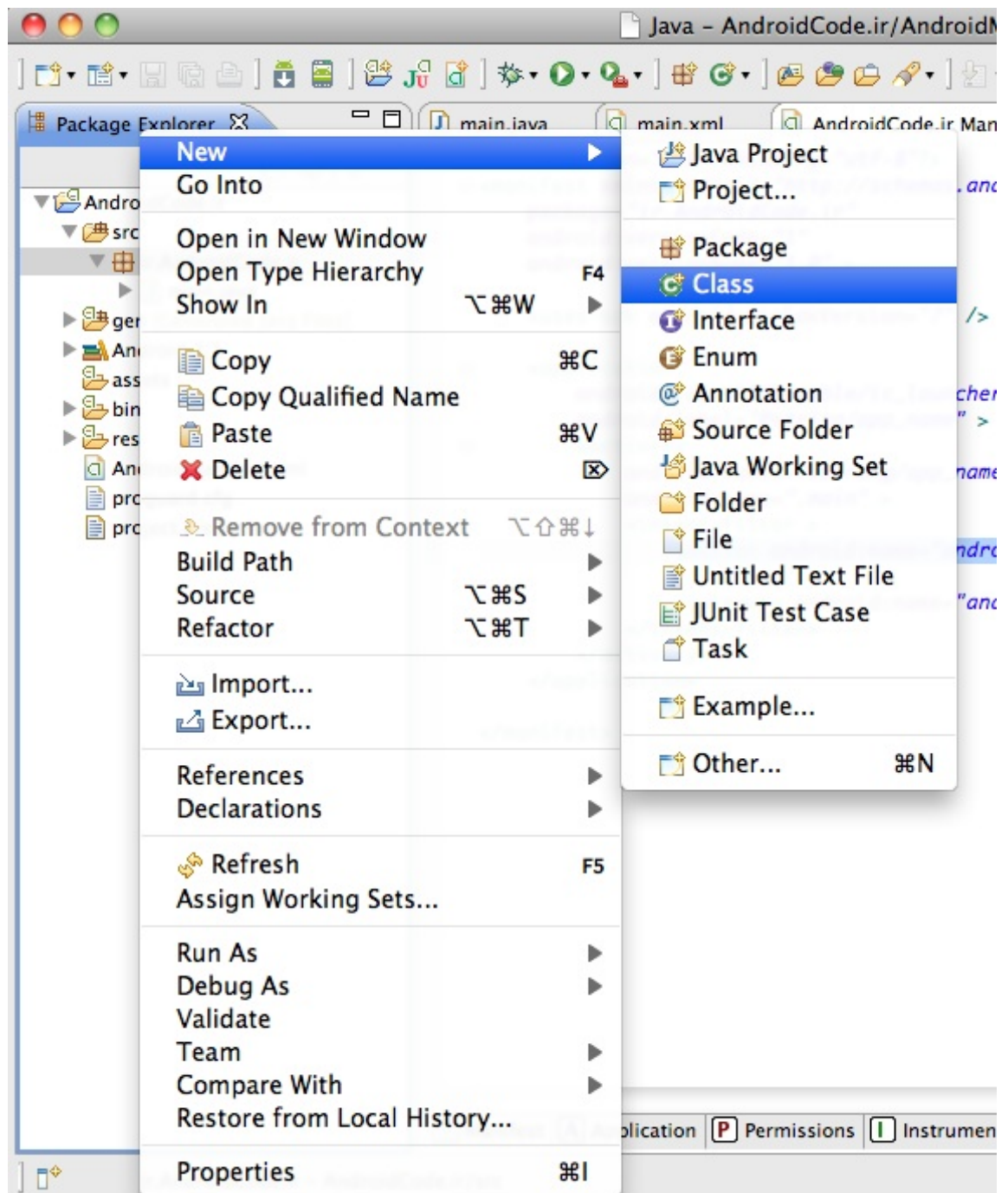
    <uses-sdk android:minSdkVersion="7" />

    <application
        android:icon="@drawable/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name" >
        <activity
            android:label="@string/app_name"
            android:name=".main" >
            <intent-filter >
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>

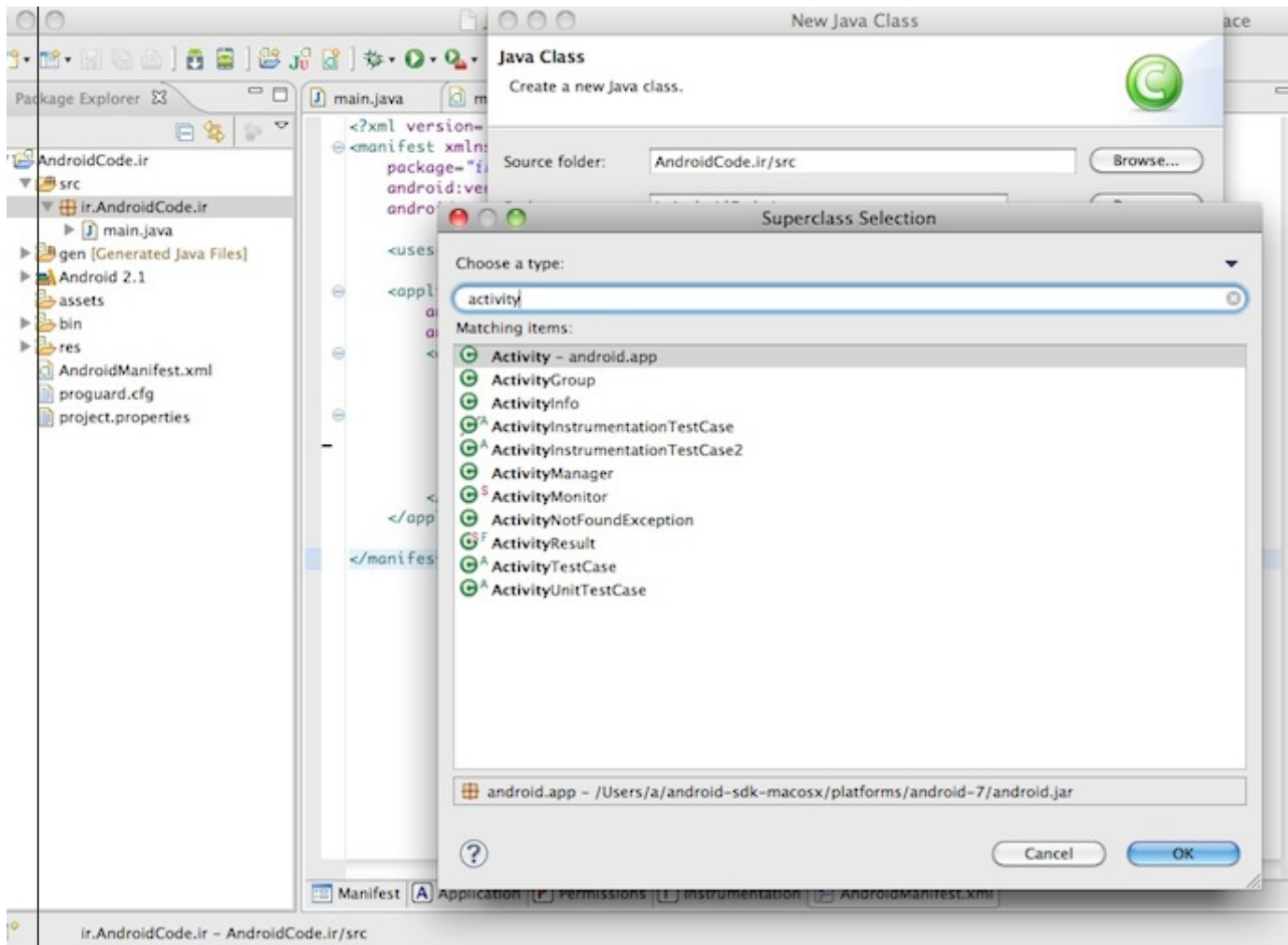
</manifest>
AndroidCode.ir

```

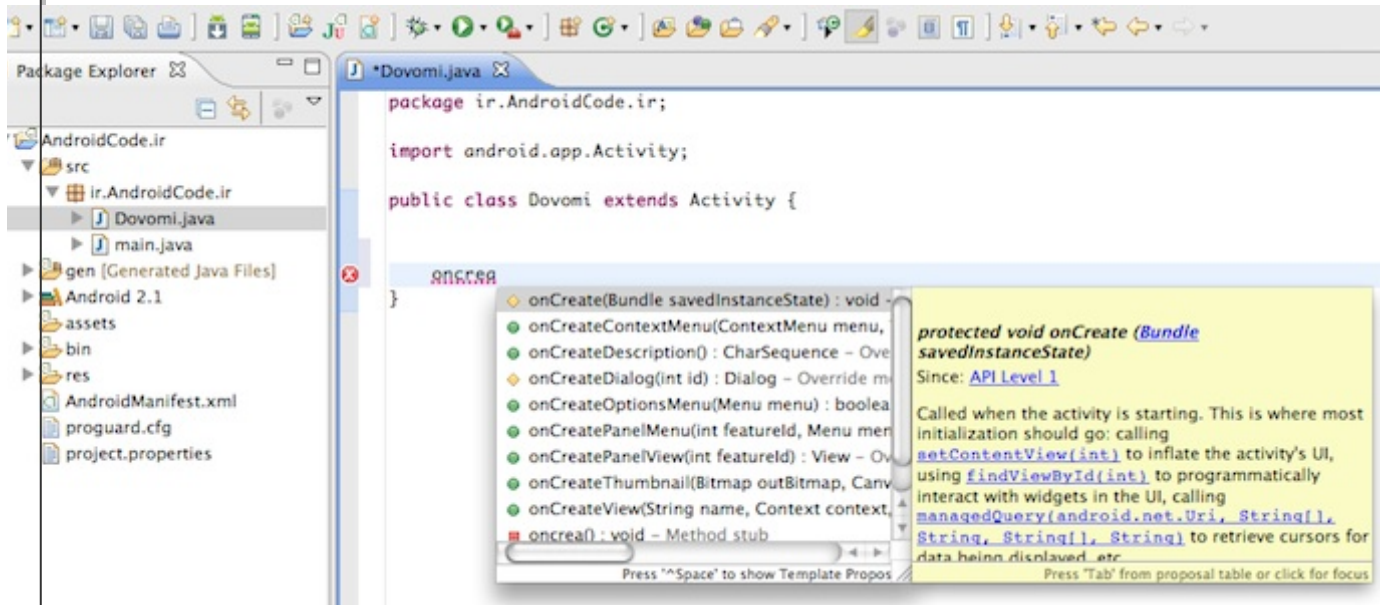
۴. اگه بخوایم یه فعالیت دیگه هم به برنامهمون اضافه کنیم، احتیاج داریم که دو فایل main.xml و Main.java رو دوباره بسازیم. (البته اسم این دو فایل رو هرچیزی که دلتون بخواد می‌تونید بذارید و محدودیتی نداره ولی برای فراگیری راحتتر، سعی کردم که در همه پروژه‌ها اسم‌های یکسانی انتخاب کنم) یعنی باید اول یه فایل جاوا بسازیم که کلاس activity رو ارث‌بری کنه. برای این کار روی اسم package راست کلیک می‌کنیم، بعد New و بعد هم class.



۵. به اسمی برایش بذارید (جلوی فیلد Name) من اسمش رو می‌ذارم Dovomi و بعد رو Browse کلیک کنید. اینجا می‌خوایم کلاسی رو انتخاب کنیم که این فعالیت قراره ارث‌بری کنه. پس تو فیلد choose type بنویسید activity و کلاس Activity - android.app رو انتخاب کنید. روی OK کلیک کنید بعد هم Finish.

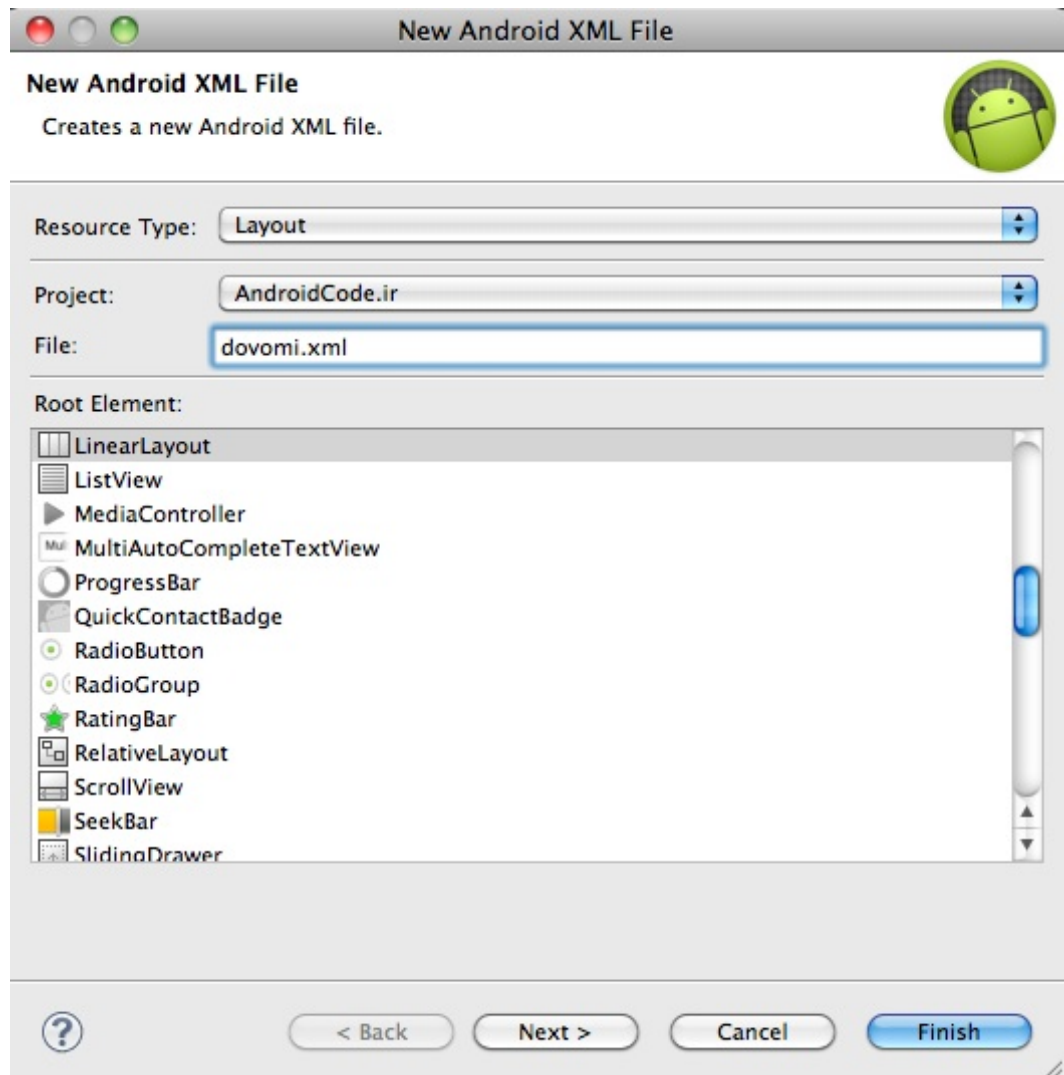


۶. حالا به فایل جاوا درست شده به نام `Dovomi` که کلاس `Activity` رو ارث‌بری می‌کنه. این فعالیت باید تابع `onCreate` (مند) رو دوباره نویسی (`override`) کنه. تو کلاس بنویسید `oncreate` و با زدن `ctrl + space` اسم توابعی (متمدهایی) که با این حروف آغاز می‌شه رو مپاره، تابع `onCreate` رو انتخاب کنید.

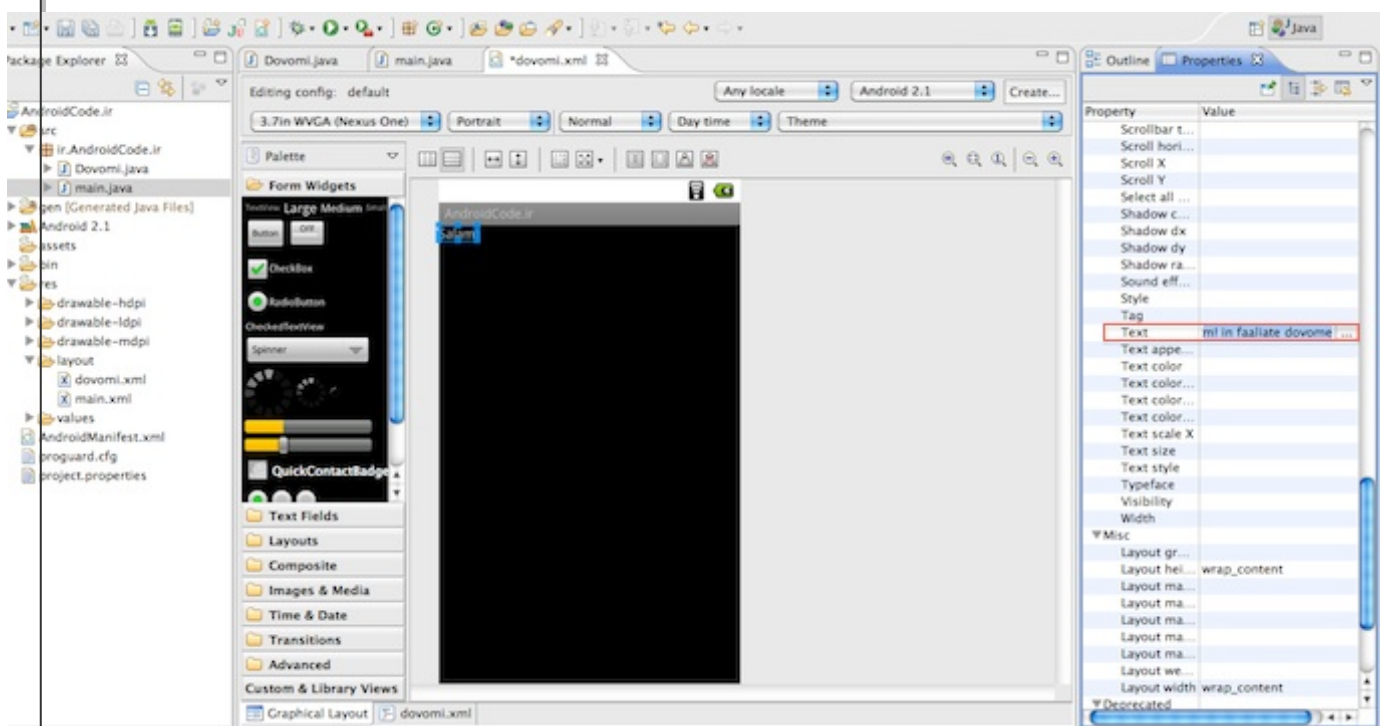


۷. قدم بعدی، اینه که به فایل `xml` بسازیم که شبیه `main.xml` باشه ولی واسط کاربری فعالیت `Dovomi` رو نگه داره. وقتشه که از سومین دکمه‌ی مخصوص اندروید که در `toolbar` ایکلیپس وجود داره استفاده کنیم (این دکمه به ما کمک می‌کنه که به فایل `xml` اندرویدی بسازیم - تصویر) روش کلیک کنید، صفحه‌ای باز می‌شه، برای این فایل به اسم بذارید (جلوی فیلد `File`) البته این نام‌گذاری خیلی سخت و محکمه - تنها از حروف کوچک و اعداد و خط زیر _ می‌تونید استفاده کنید و اول اسم هم باید با حروف شروع بشه - خوب `Resource Type` که `Layout` باشه. `Root Element` به معنای المان ریشه رو هم باید انتخاب کنیم. فعلا همون `LinearLayout` باشه تا بعدا مفصل بقیه رو توضیح بدم. `LinearLayout` ساده‌ترین طرح‌بندی صفحه است که وقتی چیزهایی رو به صفحه اضافه

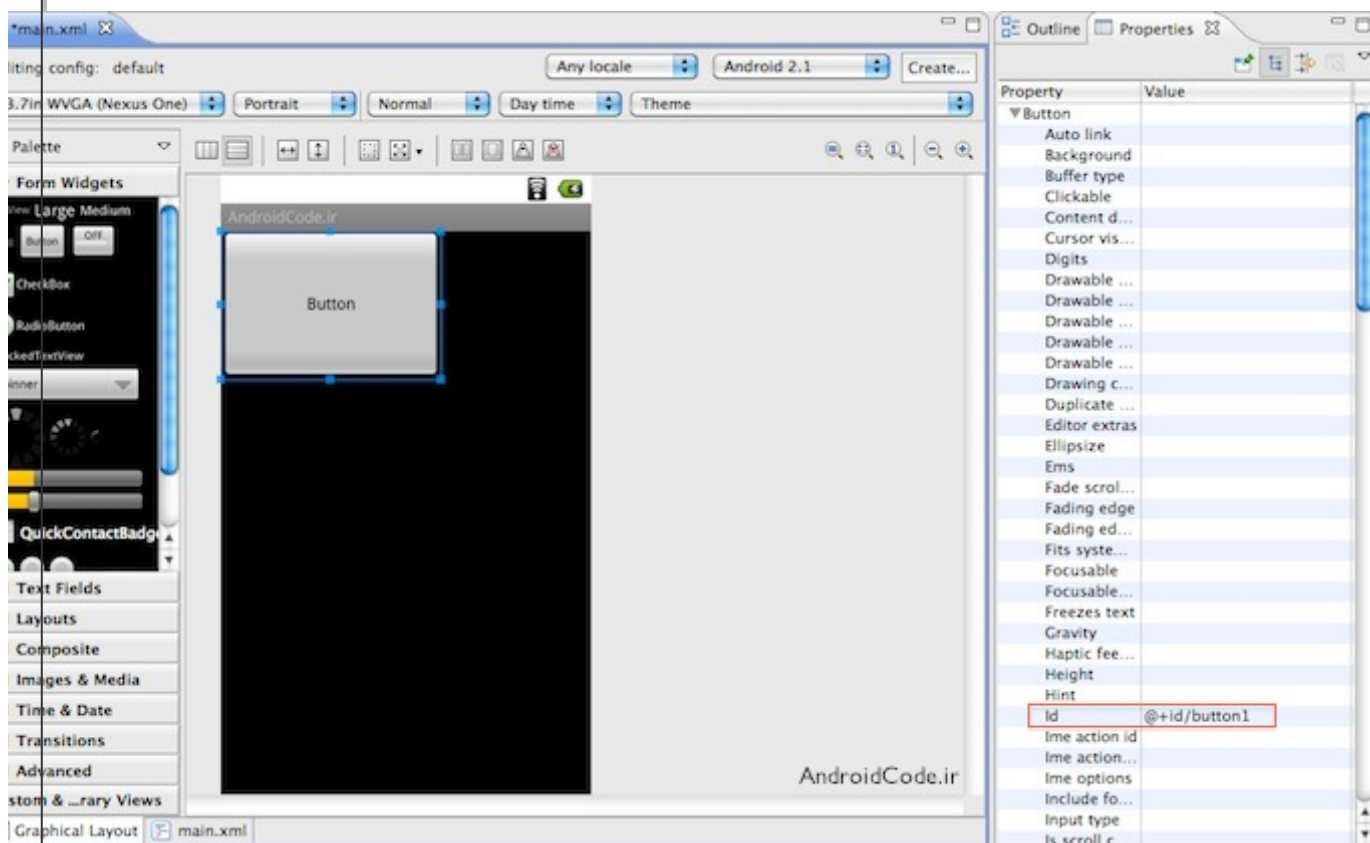
می‌کنیم به روش طولی (Linear) طرح‌بندی (Layout) می‌کنه. وقتی Finish رو بزنی به فایل xml می‌سازه.



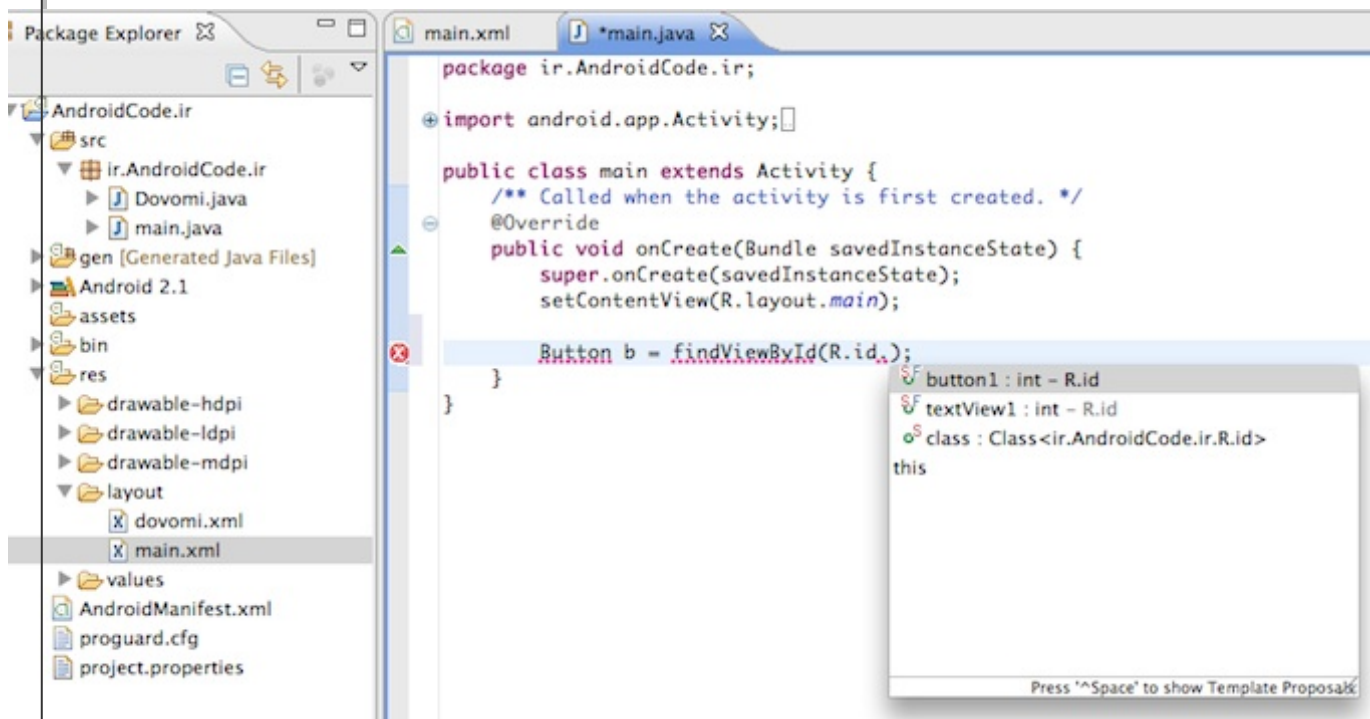
۸. وقتی فایل xml ساخته شد برای شما در حالت طرح‌بندی گرافیکی (Graphical Layout) میاره. که از اینجا می‌تونید هر عنصری که بخواید رو توی صفحه‌بندی تون انتخاب کنید. می‌تونید برای شروع به متن از ستون سمت چپ بکشید و توی صفحه‌ی مشکلی رها کنید، برای تغییر متن، روش به بار کلیک کنید و از properties (که قبلاً آورده بودیمش سمت راست محیط کارمون)، فیلد Text رو پیدا کنید و متنش رو تغییر بدید. از بخش properties خیلی از ویژگی‌های عناصر رو می‌شه تعیین کرد.



۹. حالا که فعالیت دوم رو ساختیم، نیاز داریم که یه جوری تو برنامهمون اجراش کنیم، چون وقتی برنامه باز می‌شه همون فعالیت اصلی اجرا می‌شه. برای این منظور، به فعالیت اصلی مون می‌ریم (main.xml) و یه دکمه می‌ذاریم. در قسمت properties، خود اپکلیکس به طور پیش فرض، یه id برای دکمه می‌ذاره (اینجا button1)، که برای ارجاع هر چیزی به این دکمه، به id (شناسه) اش احتیاج داریم. شما می‌تونید این شناسه رو از همین‌جا تغییر بدید.



۱۰. الان می‌خواهیم یه کدی بنویسیم که وقتی کاربر روی این دکمه کلیک کنه، فعالیت Dovomi اجرا بشه. برای این کار می‌ریم به فایل main.java. زیر آخرین خط نوشته شده در تابع (متد) onCreate، چند خط اضافه می‌کنیم تا به اون دکمه‌ای که ساختیم بتونیم رجوع بدیم. برای این منظور، یه کنترل Button می‌سازم به اسم b. برای ارجاع از دکمه‌ای که تو واسط کاربری ساختیم به این کنترل، باید از تابع findViewById استفاده کنیم. در واقع این تابع آدرس اون دکمه رو از واسط کاربری می‌گیره و به کنترلی (b) که تو فایل xml ساختیم ارجاع می‌ده. توی پرانتزهای این تابع بنویسید R.id. وقتی یک نقطه بعد از این بگذارید، تمام اشیائی که می‌تونید بهشون رجوع بدید رو نشون می‌ده، button1 رو انتخاب کنید. (الان کنترل b، ارجاع داده شد به اون دکمه‌ای که در شماره قبل ساختیم)



۱۱. با زدن کلیدهای ctrl + 1 در ویندوز و cmd + 1 در مک، می‌بینیم که از برنامه خطا می‌گیره.

(ادامه دارد...)

نوشته شده توسط وجدانی

تمامی حقوق برای سرویس بلاگ بیان محفوظ است

آموزش برنامه نویسی اندروید

آموزش ساختن برنامه برای اندروید به زبان فارسی

- [خانه](#)
- [دانلود SDK برای ایرانیان](#)
- [سوالات متداول](#)
- [جدول محتوا](#)