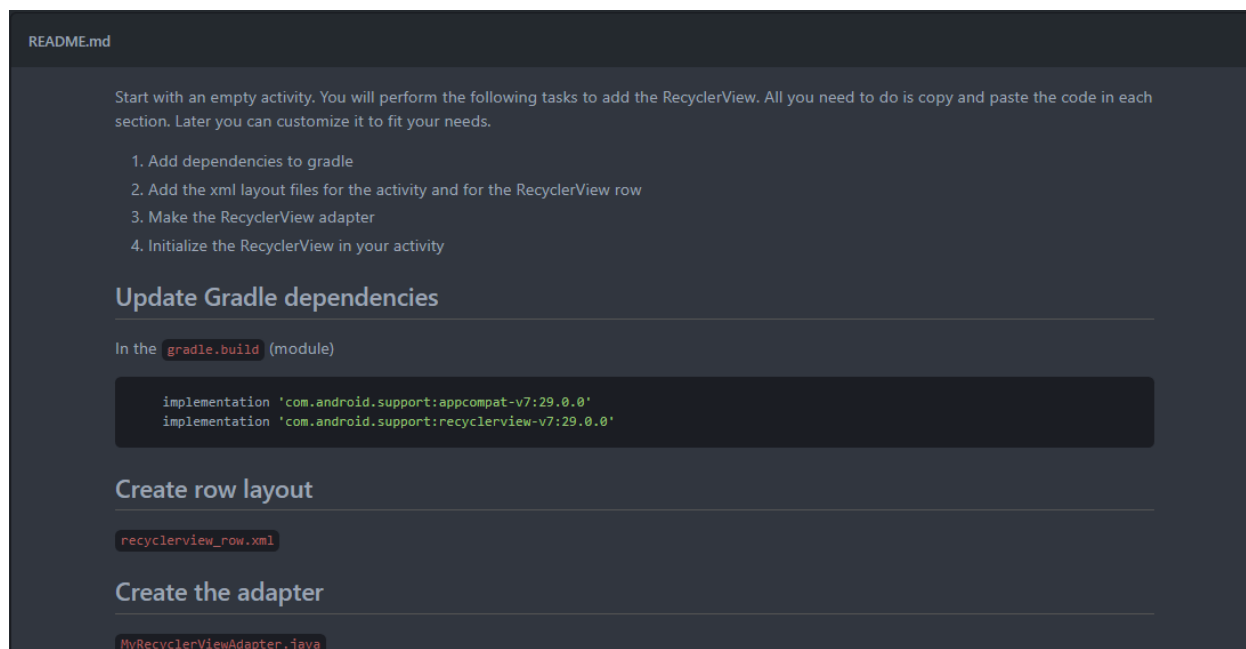
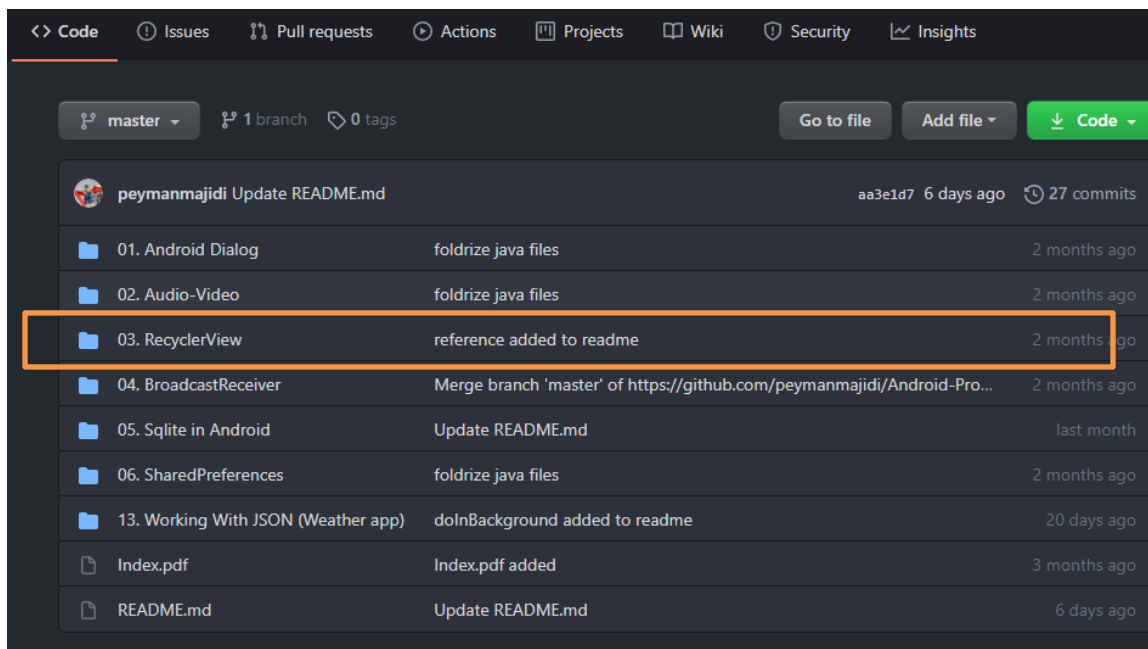


آموزش recycler View :

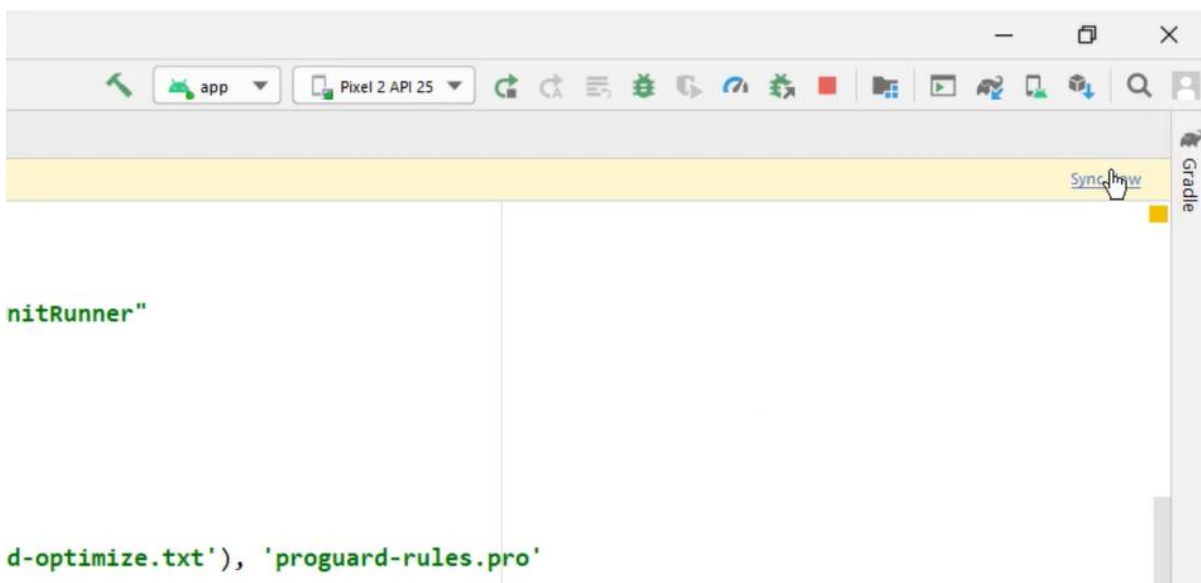
معنی این واژه چرخش در در ویوهاست و برای این به وجود آمده است که وقتی یک لیست از اطلاعات ارسالی از بک اند داریم و آن لیست آپدیت میشود ، بصورت خودکار ما آیتم جدیدی که به لیست اضافه میشود را در لیست داشته باشیم.

ابتدا رفرنس این درس را به آدرس [peymanmajidi/Android-Programming-2](https://github.com/peymanmajidi/Android-Programming-2) درس برنامه نویسی موبایل 2 - مطابق سرفصلهای وزارت علوم (github.com) مورد بررسی قرار میدهیم و فایل مربوط به recyclerView را باز میکنیم تا من را بخوان (readme) مربوط به شروع کار با این لیست را ببینیم.



با توجه به توضیحاتی که رد می وجود دارد باید ابتدا دو وابستگی (کتاب خانه) را به فایل `gradle.build` اضافه کنیم.

توجه: باید بر طبق نسخه `compilesdk` که در بالای فایل `gradle.build` مشخص است نسخه این وابستگی هارا وارد کنیم در غیر این صورت با مشکل مواجه میشویم. بعد از تغییر فایل `gradle` باید گزینه `sync` که در بالای صفحه مشخص است را فشار بدهیم. زمانی که فایل در حال `sync` شدن هست باید `dns` سیستم ما به یک `ip` غیر از `iran` تغییر کند که با `shekan.ir` این امکان وجود دارد.



بعد از سینک شدن فایل ما میتوانیم در لیست کامپوننت ها `recycler` را پیدا کنیم و در پروژه اضافه کنیم.

سپس یک `imageView` قرار میدیم که باید آیکون این `imageView` را به آیکون مد نظر خودمان تغییر دهیم. برای این کار ابتدا آیکون خود را در مسیر `res/drawable` کپی میکنیم. سپس داخل محیط دیزاین از تب `attributes` (وقتی که روی `imageView` کلیک کردیم و در حالت انتخابه) بعد روی گزینه `srcCompat` کلیک میکنیم و در صورت انتقال صحیح فایل عکس آیکون خود را میتوانیم انتخاب کنیم.

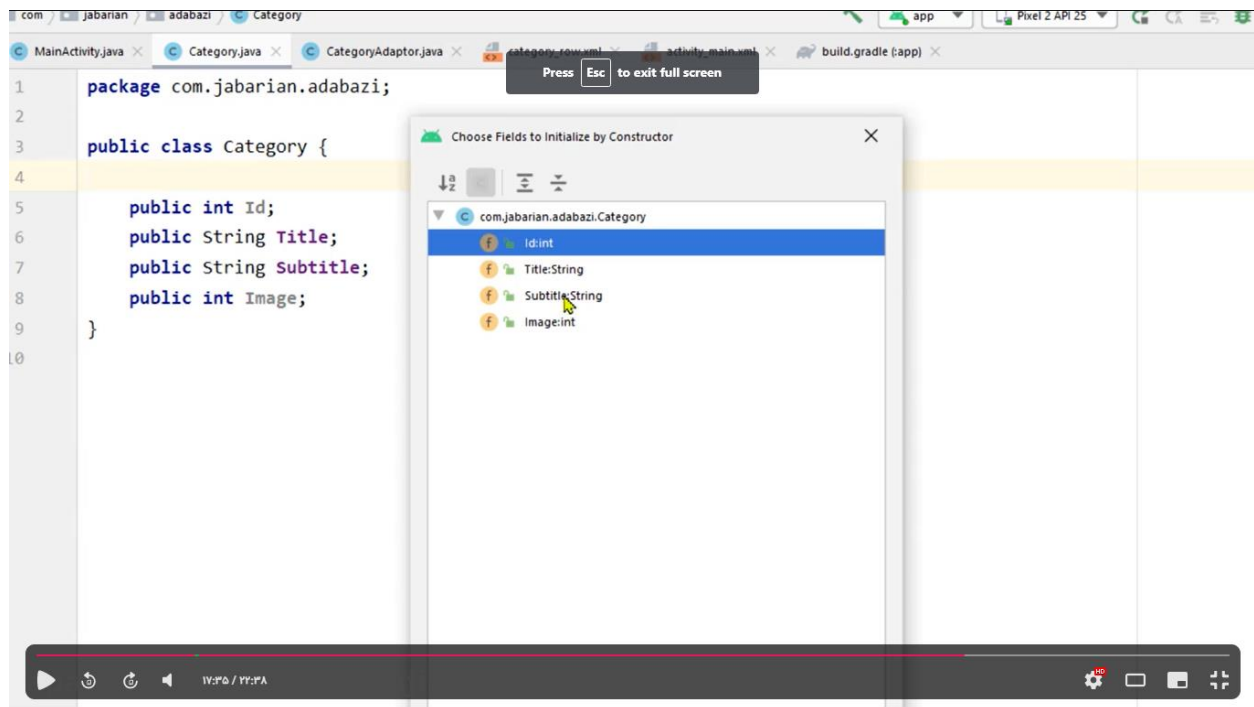
در مرحله بعدی برای لیست (`recyclerView`) یک آیدی تعیین میکنیم. در مرحله سوم باید یک آداپتر برای لیست ایجاد کنیم.

قبل از این کار باید یک مدل (کلاس `interface`) برای `adaptor` بسازیم تا براساس این فایل آداپتور مقدار دهی شود. نمونه مدل



بعد از مدل باید از طریق تابع سازنده (constructor) همه مقادیری که تعریف کردیم را مقدار دهی کنیم.

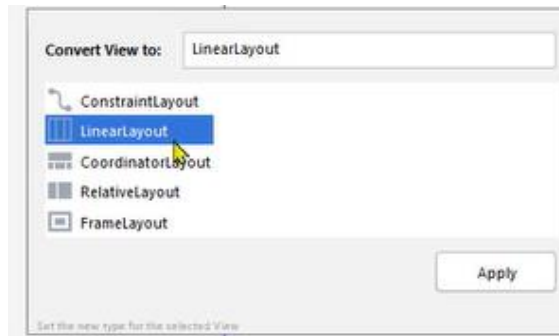
برای اینکار با کلیک راست روی محتوای خالی روی generate کلیک و بعد روی constructor و در آخر روی تمام موارد را برای مقدار دهی در مرحله constructor انتخاب میکنیم.



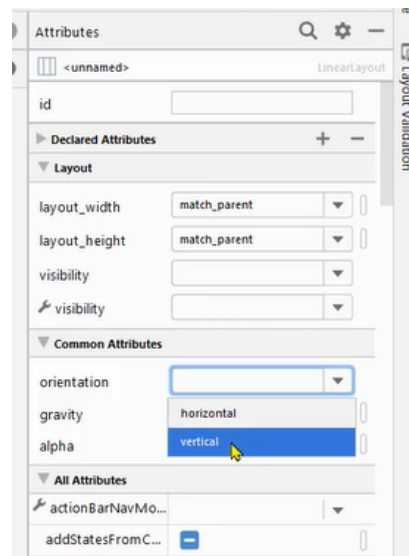
بخاطر صرفه جویی در کد نویسی و برای اینکه نوشتن یک اداپتور نیاز به تسلط نسبتا بیشتری جاوا دارد ما از گیت هاب در مخزن recycler view فایل اداپتر آن را کاملا کپی میکنیم و در یک فایل جدید قرار میدهیم

peymanmajidi reference added to readme			ed3b3df 34 minutes ago	History
..				
Layout	layout files - recyclerview		36 minutes ago	
Category.java	java file - recyclerview		37 minutes ago	
CategoryAdaptor.java	java file - recyclerview		37 minutes ago	
MainActivity.java	java file - recyclerview		37 minutes ago	
README.md	reference added to readme		34 minutes ago	
shot.png	03. Recyclerview added 1/2		41 minutes ago	

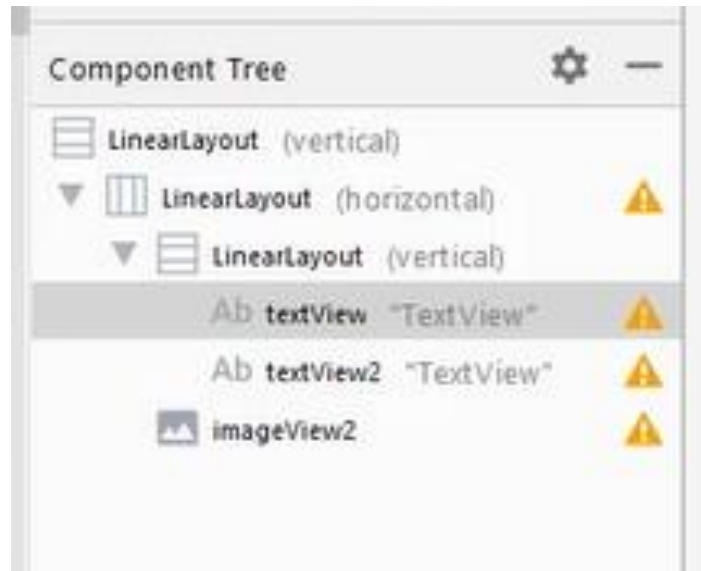
به خطاهای داخل اداپتر توجه نمیکنیم. یک layout ایجاد میکنیم و داخل آن یک constraintLayout ایجاد میکنیم. در واقع ما باید این لایه را باید تبدیل به لایه خطی (linearLayout) کنیم چون قرار است اطلاعات را بصورت خطی داشته باشیم.



سپس از بخش attributes باید روی حالت vertical (عمودی) قرار بدهیم.



داخل این `LinearLayout` یک لایه خطی دیگر ایجاد میکنیم که این لایه خطی برای هر دسته از اطلاعات است. داخل این لایه هم یک لایه خطی دیگر ایجاد میکنیم که در آن دو `TextView` قرار میدهیم. کنار این لایه خطی یک `ImageView` قرار میدهیم تا آیکون خود را در آن قرار دهیم.



شروع کار در آداپتر :

ابتدا توضیحات داخل فیلم را درمورد کد های آداپتور گوش دهید. در واقع در شروع کار شما نیازی به یادگیری متد های آداپتر ندارید. در مرحله بعد از categoryadapter یک نمونه میسازیم.

یک لیست آرایه ای از نوع category که ساختیم ایجاد میکنیم.

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    CategoryAdaptor categoryAdaptor;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        ArrayList<Category> categories = new ArrayList<>();
    }
}
```

در مراحل بعد باید فقط به اعضای آرایه اضافه کنیم تا لیست ایستای متنوعی داشته باشیم.

```
ArrayList<Category> categories = new ArrayList<>();
categories.add(new Category( id: 1, title: "گروه علمی", subtitle: "سوالات حوزه علوم", image: 0));
categories.add(new Category( id: 2, title: "گروه ادبیات", subtitle: "سوالات حوزه ادبیات فارسی", image: 0));
categories.add(new Category( id: 3, title: "گروه فیلم و سریال", subtitle: "درباره فیلم و سریال و کارگردان ها", image: 0));
categories.add(new Category( id: 4, title: "گروه عمومی", subtitle: "اطلاعات عمومی", image: 0));
categories.add(new Category( id: 5, title: "پیشگوتان و مشاهیر", subtitle: "همه چیز درباره اشخاص", image: 0));
categories.add(new Category( id: 6, title: "حیوانات و اشیا", subtitle: "حیوانات و اشیا با صفت های خاص", image: 0));
categories.add(new Category( id: 7, title: "شعر و مثل های معروف فارسی", subtitle: "ضرب المثل", image: 0));
```

// cat in the RecyclerView

```
// set up the RecyclerView
RecyclerView recyclerView = findViewById(R.id.rcvCategory);
recyclerView.setLayoutManager(new LinearLayoutManager( context: this));
categoryAdaptor = new CategoryAdaptor( context: this, categories);
categoryAdaptor.setOnClickListener(this);
recyclerView.setAdapter(categoryAdaptor);
```

در تصویر بالا ابتدا recyclerView را بر اساس id که به آن دادیم پیدا میکنیم. سپس این recyclerView را با linearlayoutmanager پر میکنیم.

برای اولین بار از categoryadapter یک نمونه میسازیم و به عنوان ورودی دوم به آن آرایه categories را پیشنهاد میدیم. خط بعدی categoryadapter میگوییم که وقتی روی هر recyclerView کلیک شد همان را به عنوان ورودی به رویداد listener پاس بده.

در آخر هم ادابتری که ایجاد کرده بودیم را در ریسایکلر ست میکنیم.

برای اینکه کلیک روی هر عضو از لیست را بفهمیم :

بعد از نام کلاس implements CategoryAdaptor.ItemClickListener را تایپ میکنیم بعد برای جلوگیری از نوشتن کد اضافه اجازه میدهیم خود اینتلیسنس (هوش برنامه) برای ما متد را ایجاد کند.

```
@Override
public void onItemClick(View view, int position) {
    Toast.makeText(this, "حما" + categoryAdaptor.getItem(position) + " انتخاب کرده اید", Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
```

این تابع به عنوان ورودی یک position بصورت عددی به ما میدهد که میتوانیم با آن بفهمیم آیتم چندم کلیک شده است. در آخر هم یک پیغام از نوع توست برای کاربر نمایش میدهیم.