

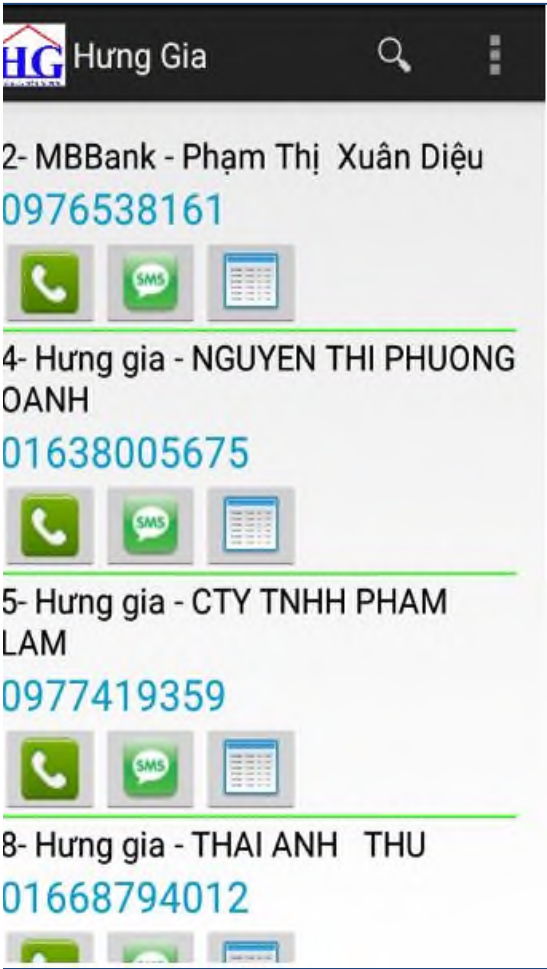
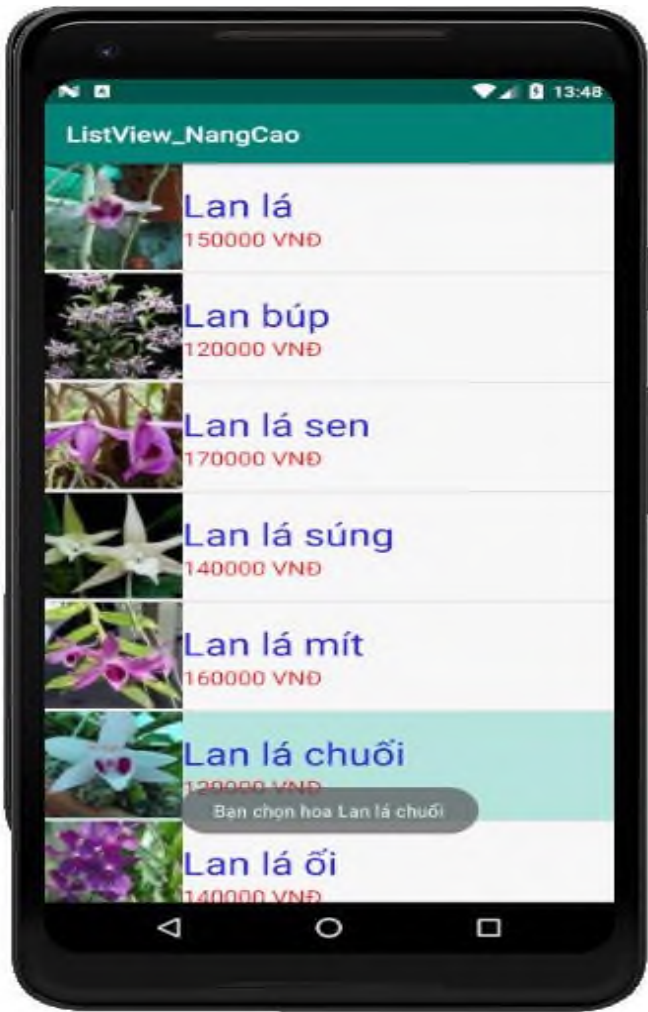
ListView nâng cao



Nội dung bài học

- ❖ Giới thiệu một số giao diện ListView nâng cao
- ❖ Các bước tạo Custom ArrayAdapter và ý nghĩa các thành phần trong nó
- ❖ Xử lý sự kiện trên Custom ArrayAdapter

Giới thiệu một số giao diện ListView nâng cao



Các bước làm ListView nâng cao

Sau khi đã có ListView trên giao diện, chúng ta có thể tạo Custom Layout cho ListView như sau:

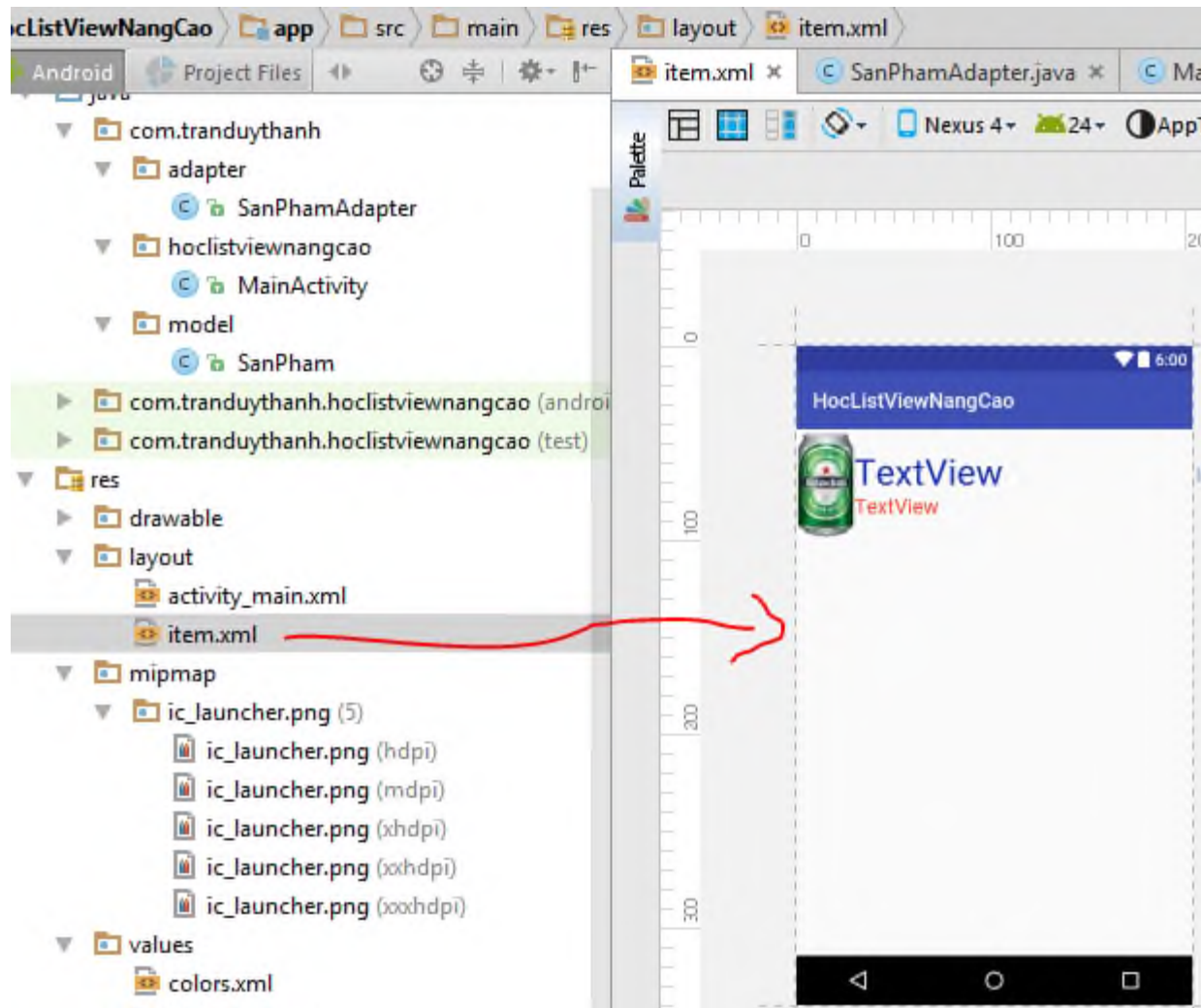
- **Bước 1:** Tạo thêm một layout cho một item của ListView.
- **Bước 2:** Tạo lớp Custom Adapter kế thừa từ lớp ArrayAdapter.
- **Bước 3:** Tạo một lớp dùng để quản lý dữ liệu.
- **Bước 4:** Hiển thị dữ liệu lên ListView.

Các bước làm ListView nâng cao

- Mỗi dòng hiển thị là 1 Layout (ta tạo 1 layout mẫu cho các dòng này)
- Kế thừa **ArrayAdapter**
- Hiệu chỉnh lại hàm **getView**

```
public class CustomAdapter extends ArrayAdapter<Kiểu đối tượng>{  
    public CustomAdapter(Context context, int resource) {  
        super(context, resource);  
    }  
    public View getView(int position, View convertView, ViewGroup parent) {  
        LayoutInflater inflater=this.context.getLayoutInflater();  
        View item=inflater.inflate(this.resource,null);  
        //....  
        return item;  
    }  
}
```

Các bước làm ListView nâng cao



Các bước làm ListView nâng cao

```
public class SanPham implements Serializable {  
    private int hinh;  
    private String ten;  
    private double gia;  
    public SanPham() {...}  
    public SanPham(int hinh, String ten, double gia) {...}  
    public int getHinh() { return hinh; }  
    public void setHinh(int hinh) { this.hinh = hinh; }  
    public String getTen() { return ten; }  
    public void setTen(String ten) { this.ten = ten; }  
    public double getGia() { return gia; }  
    public void setGia(double gia) { this.gia = gia; }  
}
```

Các bước làm ListView nâng cao

```
20 public class SanPhamAdapter extends ArrayAdapter<SanPham> {
21     Activity context;
22     int resource;
23     public SanPhamAdapter(Activity context, int resource) {
24         super(context, resource);
25         this.context=context;
26         this.resource=resource;
27     }
28     public View getView(int position, View convertView, ViewGroup parent) {
29         LayoutInflater inflater=this.context.getLayoutInflater();
30         View customView= inflater.inflate(this.resource, null);
31         ImageView imgHinh= (ImageView) customView.findViewById(R.id.imgHinh);
32         TextView txtTen= (TextView) customView.findViewById(R.id.txtTen);
33         TextView txtGia= (TextView) customView.findViewById(R.id.txtGia);
34         SanPham sp=getItem(position);
35         imgHinh.setImageResource(sp.getHinh());
36         txtTen.setText(sp.getTen());
37         txtGia.setText("Đơn giá: "+sp.getGia()+" VNĐ");
38         return customView;
39     }
40 }
```

Các bước làm ListView nâng cao

```
ListView lvSanPham;
```

```
//ta hay quên chỗ này (vẫn thói quen khai báo:
```

```
ArrayAdapter<SanPham>...)
```

```
SanPhamAdapter adapter;
```

```
lvSanPham= (ListView) findViewById(R.id.lvSanpham) ;
```

```
//dùng adapter với layout do ta làm:
```

```
adapter=new SanPhamAdapter(MainActivity.this,  
R.layout.item) ;
```

```
lvSanPham.setAdapter(adapter) ;
```

```
adapter.add(new SanPham(R.drawable.coca, "Cocacola", 35000)) ;
```

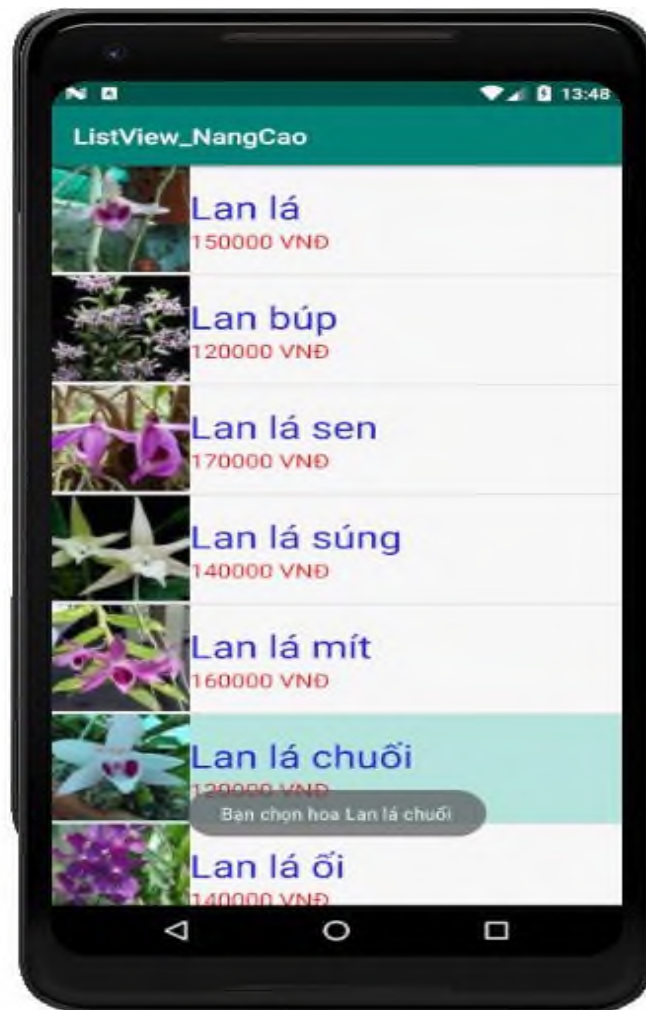
```
adapter.add(new SanPham(R.drawable.redbull, "Bò húc", 14000)) ;
```

```
adapter.add(new SanPham(R.drawable.pepsi, "Pepsi", 78445)) ;
```

```
adapter.add(new SanPham(R.drawable.sting, "Sting dâu", 25000)) ;
```

```
adapter.add(new SanPham(R.drawable.ken, "Bia ken", 45778)) ;
```

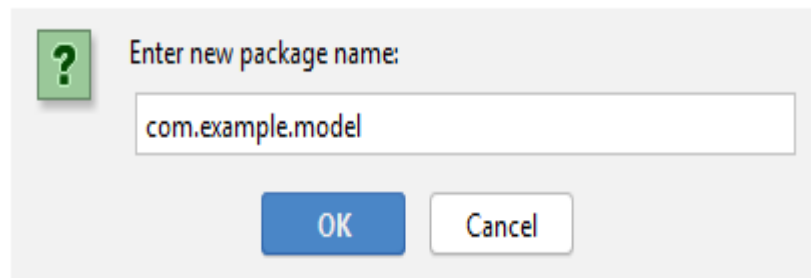
Ví dụ :



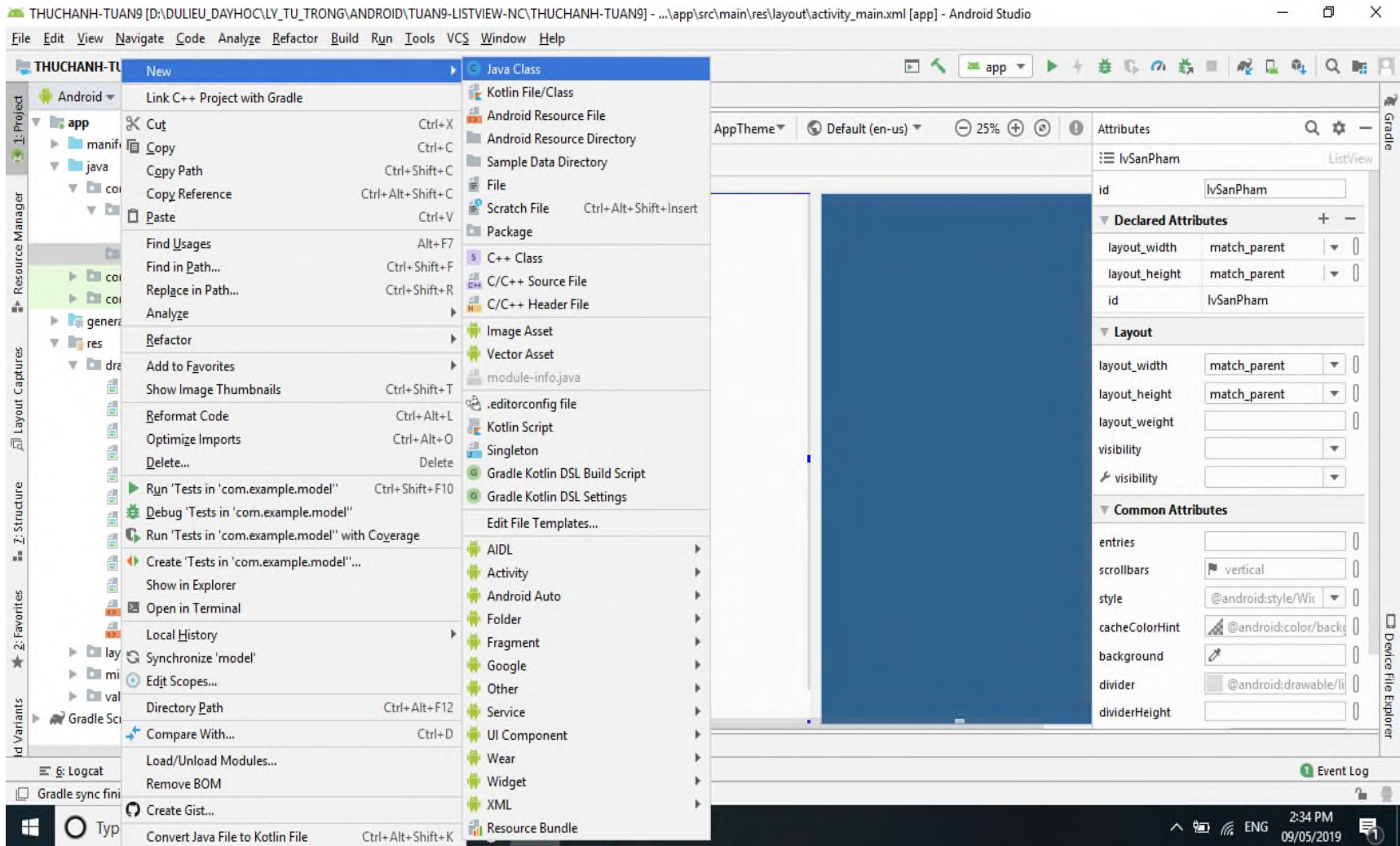
Bước 1: copy các hình đã chuẩn bị cho vào thư mục Drawable

Bước 2: Vào Design kéo Listview ra đặt tên lvSanPham

Bước 3: Tạo **model** cho SanPham (làm custom Layout bắt buộc phải làm lớp cho nó)



Từ model nhập phải tạo một lớp:



Đặt tên

Name:

Kind: ☒ Class ▼

Superclass:

Interface(s):

Package:

Visibility: ☒ Public ☐ Package Private

Modifiers: ☒ None ☐ Abstract ☐ Final

☐ Show Select Overrides Dialog

OK

Rồi gõ

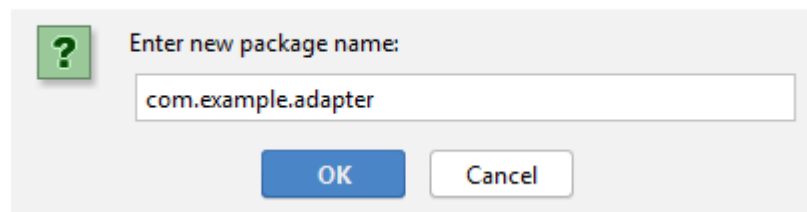
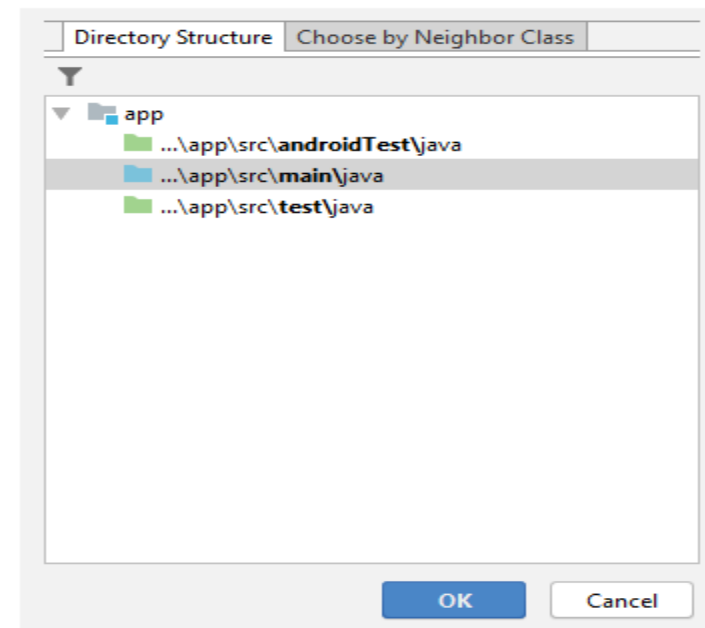
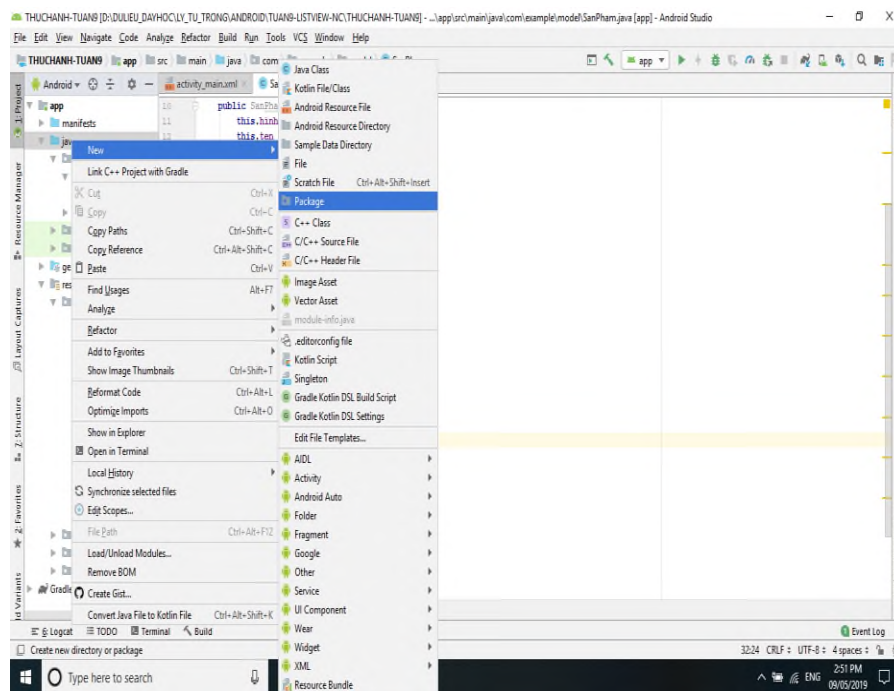
```
implements Serializable {
```

Rồi khai báo các thành phần của lớp

```
public class SanPham implements Serializable {  
    private int hinh;  
    private String ten;  
    private int gia;  
}
```

**Tạo các getter() setter () và
Constructor()**

Bước 4: Tạo một package Sản phẩm Adapter để xử lý



Nhấp phải vào adapter new một lớp đặt tên

Name:

Kind: ☒ Class

Superclass:

Interface(s):

Package:

Visibility: ☒ Public ☐ Package Private

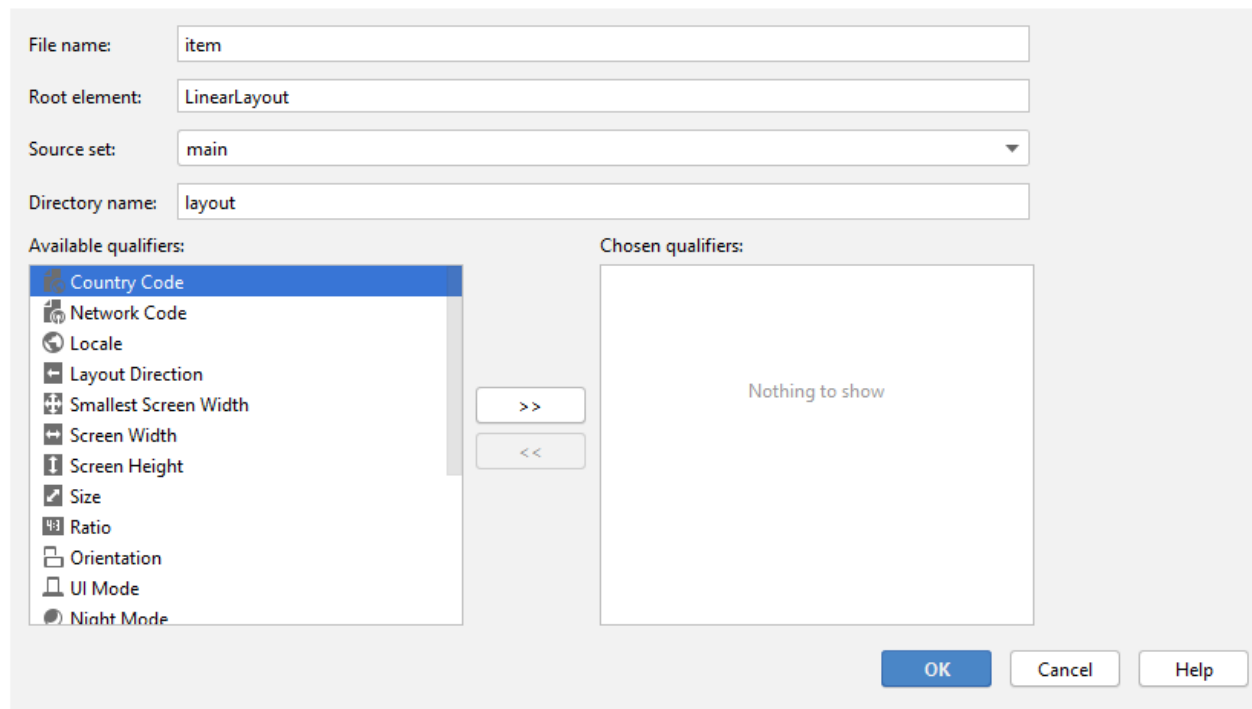
Modifiers: ☒ None ☐ Abstract ☐ Final

☐ Show Select Overrides Dialog

OK Cancel Help

Bước 5: Thiết kế Customlayout

Đặt tên item



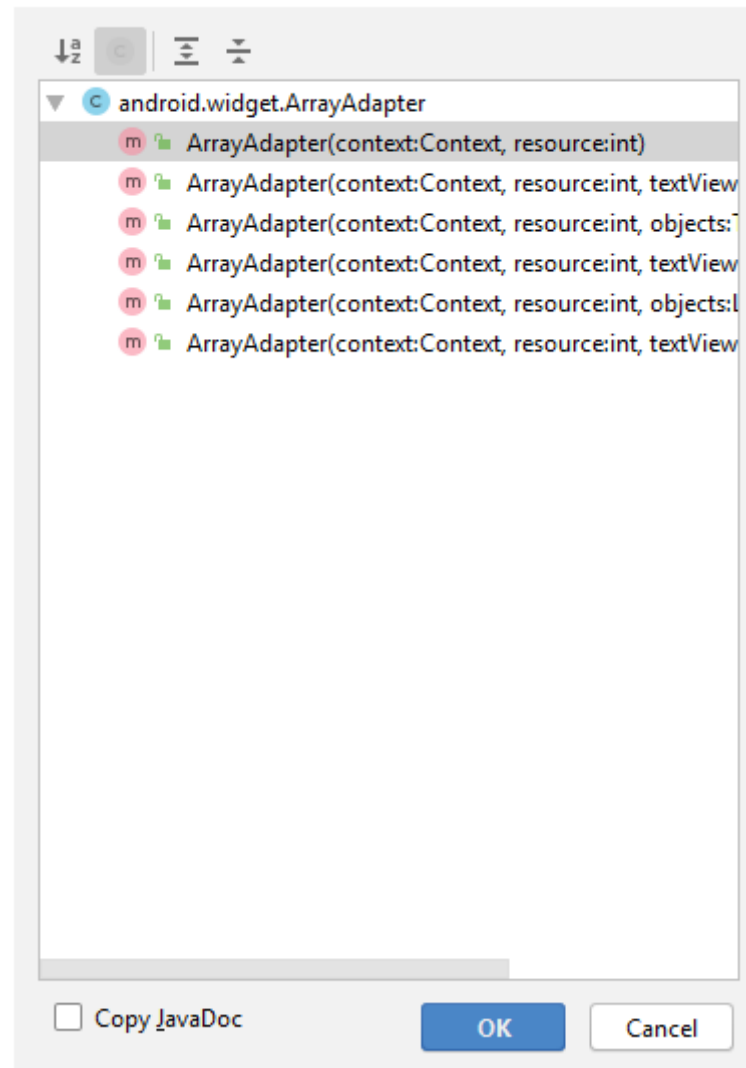
Thiết kế Layout

Bước 6: Vào SanPhamAdapter để viết nhân bản Item này lên. Ví dụ chúng ta có 10 Item thì nhân bản 10 Item này lên

Example 1: Model 1: SanPham,

```
s SanPhamAdapter extends ArrayAdapter<SanPham> {
```

Truyền Sản Phẩm vào Và chọn Alt+Enter và chọn constructor đầu tiên



```
public class SanPhamAdapter extends ArrayAdapter<SanPham> {  
    Activity context;  
    int resource;  
    public SanPhamAdapter(Activity context, int resource) {  
        super(context, resource);  
        this.context = context;  
        this.resource = resource;  
    }  
}
```

Viết tiếp hàm getView và Enter thì tự động sổ ra

```
@NonNull
@Override
public View getView(int position, View convertView, @NonNull ViewGroup parent) {
    LayoutInflater inflater = this.context.getLayoutInflater();
    View customView = inflater.inflate(this.resource, root: null);
    ImageView imgHinh = customView.<ImageView>findViewById(R.id.imgHinh);
    TextView txtTen = customView.<TextView>findViewById(R.id.txtTen);
    TextView txtGia = customView.<TextView>findViewById(R.id.txtGia);

    SanPham sp = getItem(position);
    imgHinh.setImageResource(sp.getHinh());
    txtTen.setText(sp.getTen());
    txtGia.setText(sp.getGia()+" VNĐ");

    return customView;
}
```

Bước 7 Viết phương thức trong
MainActivity.java

Viết khai báo

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
  
    ListView lvSanPham;  
    SanPhamAdapter sanPhamAdapter;
```

Viết phương thức addControl()

```
private void addControl() {  
    lvSanPham = this.<ListView>findViewById(R.id.lvSanPham);  
    sanPhamAdapter = new SanPhamAdapter( context MainActivity.this, R.layout.item);  
    // đổi số thứ 2 của biến resource thực ra là item  
    lvSanPham.setAdapter(sanPhamAdapter);  
}
```

Viết phương thức addEvent() tạm thời bỏ trống

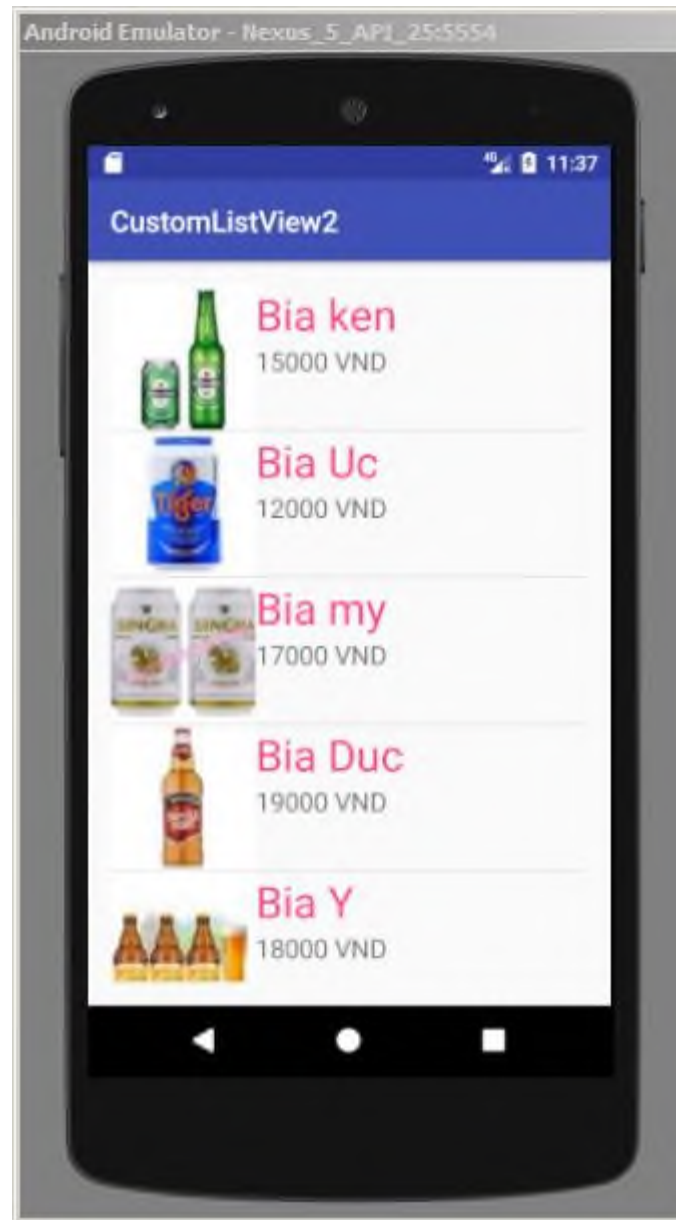
Viết Phương thức fakeData()

```
private void fakeData() {  
    sanPhamAdapter.add( new SanPham(R.drawable.h1, ten: "Lan lá", gia: 150000));  
    sanPhamAdapter.add( new SanPham(R.drawable.h2, ten: "Lan búp", gia: 120000));  
    sanPhamAdapter.add( new SanPham(R.drawable.h3, ten: "Lan lá sen", gia: 170000));  
    sanPhamAdapter.add( new SanPham(R.drawable.h4, ten: "Lan lá súng", gia: 140000));  
    sanPhamAdapter.add( new SanPham(R.drawable.h5, ten: "Lan lá mít", gia: 160000));  
    sanPhamAdapter.add( new SanPham(R.drawable.h6, ten: "Lan lá chuối", gia: 120000));  
    sanPhamAdapter.add( new SanPham(R.drawable.h7, ten: "Lan lá ôi", gia: 140000));  
    sanPhamAdapter.add( new SanPham(R.drawable.h8, ten: "Lan lá rừng", gia: 190000));  
    sanPhamAdapter.add( new SanPham(R.drawable.h9, ten: "Lan lá lan", gia: 180000));  
    sanPhamAdapter.add( new SanPham(R.drawable.h10, ten: "Lan lá mía", gia: 170000));  
}
```

Thực thi

Viết tiếp phương thức addEvent()

```
private void addEvents() {  
    lvSanPham.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {  
        @Override  
        public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {  
            SanPham sp = sanPhamAdapter.getItem(position);  
            Toast.makeText(context: MainActivity.this, text: "Bạn chọn hoa "+sp.getTen(), Toast.LENGTH_LONG).show();  
        }  
    });  
}
```



END

