

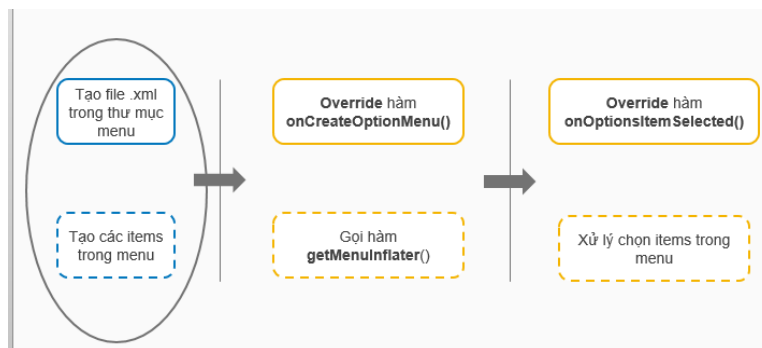
06. Android Menu

Menu gồm:

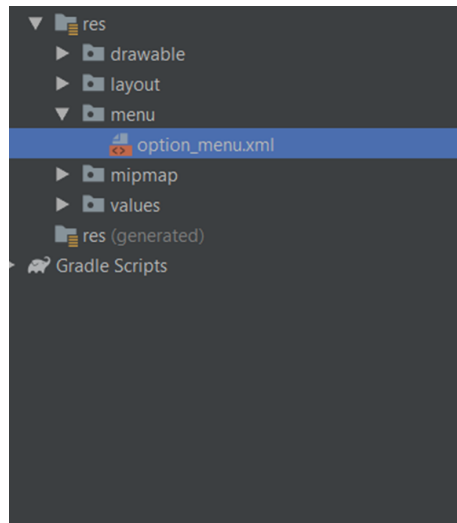
- Option Menu
- Context Menu
- Popup Menu

1. Menu là một phần quan trọng trong giao diện người dùng của nhiều ứng dụng khác nhau.
2. Một số thiết bị không có nút menu vật lý.
3. Option Menu (còn được gọi là Overflow Menu) cung cấp các hành động chung cho ứng dụng.
4. Trên phiên bản Android 2.3 hoặc thấp hơn, người dùng có thể mở bằng điều khiển menu tùy chọn bằng cách nhấn nút Menu.
5. Trên phiên bản Android 3.0 trở lên, các mục từ menu tùy chọn được hiển thị bên phải của thanh công cụ hoặc thanh hành động (biểu tượng ba chấm).

Cách tạo menu:



- tạo file xml cho menu



- <menu> Định nghĩa một Menu, đó là một bìa chứa các mục và có thể chứa một hoặc nhiều phần tử <item> và <group>
- <item> biểu diễn một mục đơn trong một menu. Phần tử này có thể chứa một phần tử <menu> cho một menu con
- <group> phân loại các <item> có cùng tính chất như đồng hiện thì

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto">
    <item
        android:id="@+id/item1"
        android:icon="@drawable/ic_search"
        app:showAsAction="always"/>
    <item
        android:id="@+id/item2"
        android:title="Item2"
        android:orderInCategory="100"
        app:showAsAction="withText"/>
    <item
        android:id="@+id/item3"
        android:title="Item3"
        android:icon="@drawable/ic_home"
        android:orderInCategory="100"
        app:showAsAction="withText"/>
    <item
        android:id="@+id/item4"
        android:title="Item4"
        android:orderInCategory="100"
        android:icon="@drawable/ic_travel"
        app:showAsAction="withText"/>

    <item android:id="@+id/item6"
        android:icon="@drawable/ic_favorites"
        android:title="Item6"
        android:orderInCategory="100"
        app:showAsAction="collapseActionView">
        <menu>
            <item android:id="@+id/item6.1" android:title="item 6.1"/>
            <item android:id="@+id/item6.2" android:title="item 6.2"/>
        </menu>
    </item>
</menu>
```

```

        </menu>
    </item>

</menu>

```

```

<item android:id="@+id/item6"
    android:title="Item6"
    android:icon="@drawable/abc_vector_test"
    android:orderInCategory="100"
    app:showAsAction="collapseActionView" >

    <menu>
        <item android:id="@+id/item6.1" android:title="item 6.1"/>
        <item android:id="@+id/item6.2" android:title="item 6.2"/>
    </menu>

</item>

```

- Tạo 1 option menu

```

@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    getMenuInflater().inflate(R.menu.option_menu, menu);
    MenuItem menuItem = menu.findItem(R.id.item1);
    // Get the SearchView and set the searchable configuration
    SearchManager searchManager = (SearchManager) getSystemService(Context.SEARCH_SERVICE);
    SearchView searchView = (SearchView) menuItem.getActionView();
    // Assumes current activity is the searchable activity
    // searchView.setSearchableInfo(searchManager.getSearchableInfo(getComponentName()));
    // searchView.setIconifiedByDefault(false); // Do not iconify the widget; expand it by default
    return true;
}

```

- Xử lý thao tác lựa chọn menu

```

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(@NonNull MenuItem item) {
    switch(item.getItemId()){
        case R.id.item1:
            Toast.makeText(MainActivity.this, "This is search icon", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            break;
        case R.id.item2:
            Toast.makeText(MainActivity.this, "This is item2 icon", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            break;
        case R.id.item3:
            Toast.makeText(MainActivity.this, "This is item3 icon", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            break;
    }
    return true;
}

```

Menu ngữ cảnh (context menu)

ContextMenu xuất hiện khi người dùng tác động lên một view nào đó

```
private ActivityMainBinding binding;
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    binding = ActivityMainBinding.inflate(getLayoutInflater());
    setContentView(binding.getRoot());

    Button btnContextMenu = binding.btnContextMenu;
    registerContextMenu(btnContextMenu);

    binding.btnCheckMe.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            PopupMenu popup = new PopupMenu(MainActivity.this, binding.btnAnchor);
            popup.inflate(R.menu.layout_popup_menu);

            Menu menu = popup.getMenu();
            Log.i("PopupMenu", "Menu class: " + menu.getClass().getName());

            //register Menu item click event
            popup.setOnMenuItemClickListener(new PopupMenu.OnMenuItemClickListener() {
                @Override
                public boolean onMenuItemClick(MenuItem menuItem) {
                    switch (menuItem.getItemId()){
                        //
                        // case R.id.item1:
                        //     Toast.makeText(MainActivity.this, "This is search icon", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                        //     break;
                        // case R.id.item2:
                        //     Toast.makeText(MainActivity.this, "This is item2 icon", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                        //     break;
                        // case R.id.item3:
                        //     Toast.makeText(MainActivity.this, "This is item3 icon", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                        //     break;
                        //
                    }
                    return true;
                }
            });
            popup.show();
        }
    });
}

@Override
public void onCreateContextMenu(ContextMenu menu, View v, ContextMenu.ContextMenuInfo menuInfo) {
    super.onCreateContextMenu(menu, v, menuInfo);
    menu.setHeaderTitle("Context Menu");
    MenuInflater inflater = getMenuInflater();
    inflater.inflate(R.menu.layout_context_menu, menu);
}
```

Popup Menu

Popup Menu là một menu nổi (floating menu), có thể kéo ra nó và neo(anchor) nó vào một view bất kỳ

```

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

    this.button1 = (Button) findViewById(R.id.button1);
    this.button2 = (Button) findViewById(R.id.button2);

    this.button1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(View v) {
            button1Clicked();
        }
    });
}

```

```

private void button1Clicked() {
    // When user click on the Button 1, create a PopupMenu.
    // And anchor Popup to the Button 2.
    PopupMenu popup = new PopupMenu(this, this.button2);
    popup.inflate(R.menu.layout_popup_menu);

    Menu menu = popup.getMenu();
    // com.android.internal.view.menu.MenuBuilder
    Log.i(LOG_TAG, "Menu class: " + menu.getClass().getName());

    // Register Menu Item Click event.
    popup.setOnMenuItemClickListener(new PopupMenu.OnMenuItemClickListener() {
        @Override
        public boolean onMenuItemClick(MenuItem item) {
            return menuItemClicked(item);
        }
    });

    // Show the PopupMenu.
    popup.show();
}

```