

Hướng dẫn lập trình cơ bản với Android

Part 19

Đầu tiên là tạo 1 giao diện điều khiển service chơi nhạc bằng layout đơn giản :

Mã:

```
<LinearLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
android:orientation="vertical"
android:padding="4dip"
    android:gravity="center_horizontal"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent">

    <TextView
        android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="0"
        android:paddingBottom="4dip"
        android:text="@string/local_service_binding"/>
    <Button android:id="@+id/bind"
        android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/bind_service">
        <requestFocus />
    </Button>
    <Button android:id="@+id/unbind"
        android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/unbind_service">
    </Button>
    <Button android:id="@+id/play"
        android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/Play">
    </Button>
</LinearLayout>
```

Tạo 1 class LocalService.java extend từ Service và một lớp con LocalBinder thừa kế từ lớp Binder (dùng để điều khiển service)

Mã:

```
public class LocalService extends Service {  
  
    public class LocalBinder extends Binder {  
        LocalService getService() {  
            return LocalService.this;  
        }  
    }  
  
    .....  
}
```

Từ đó nạp chồng phương thức onBind bằng cách trả lại giá trị mBinder

Mã:

```
private final IBinder mBinder = new LocalBinder();  
@Override  
public IBinder onBind(Intent intent) {  
    return mBinder;  
}
```

Tạo một đối tượng MediaPlayer chơi nhạc đơn giản (sử dụng để chơi file abc.mp3 đặt trong folder res/raw):

Mã:

```
MediaPlayer mMediaPlayer;  
public void startMp3Player() {  
    mMediaPlayer =  
MediaPlayer.create(getApplicationContext(),  
                    R.raw.abc);  
    mMediaPlayer.start();  
}  
  
public void mp3Stop() {  
    mMediaPlayer.stop();  
    mMediaPlayer.release();  
}
```

Ở lớp LocalServiceBinding.java extend từ lớp Activity chúng ta chỉ cần để ý đến đối tượng mConnection có nhiệm vụ giám sát kết nối của service chơi nhạc.

Mã:

```
private ServiceConnection mConnection = new
ServiceConnection() {
    public void onServiceConnected(ComponentName
className, IBinder service) {
        mBoundService =
((LocalService.LocalBinder) service).getService();
        Toast.makeText(LocalServiceBinding.this,
R.string.local_service_connected,
                        Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }

    public void onServiceDisconnected(ComponentName
className) {
        mBoundService = null;
        Toast.makeText(LocalServiceBinding.this,
R.string.local_service_disconnected,
                        Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
};
```

Và xử lý sự kiện 3 button (Bind, Unbin, Play/Stop)

Mã:

```
private OnClickListener mBindListener = new
OnClickListener() {
    public void onClick(View v) {
        bindService(new
Intent(LocalServiceBinding.this,
                        LocalService.class), mConnection,
Context.BIND_AUTO_CREATE);
        mIsBound = true;
        mPlayButton.setEnabled(true);
    }
};

private OnClickListener mPlayListener = new
OnClickListener() {
```

```
        public void onClick(View v) {
            if(mPlayButton.getText() == "Play")
            {
                mBoundService.startMp3Player();
                mPlayButton.setText("Stop");
            }
            else
            {
                mBoundService.mp3Stop();
                mPlayButton.setText("Play");
            }
        }
    };

    private OnClickListener mUnbindListener = new
    OnClickListener() {
        public void onClick(View v) {
            if (mIsBound) {
                unbindService(mConnection);
                mIsBound = false;
                mPlayButton.setEnabled(false);
            }
        }
    };
};
```

Hướng dẫn lập trình cơ bản với Android - Bài 6

Bài 6 : Android SQLite Database

Trong bài hôm nay mình sẽ giới thiệu với các bạn cơ sở dữ liệu trên Android - SQLiteDatabase.

0. Giới thiệu SQLite Database

Mỗi ứng dụng đều sử dụng dữ liệu, dữ liệu có thể đơn giản hay đôi khi là cả 1 cấu trúc. Trong Android thì hệ cơ sở dữ liệu được sử dụng là SQLite Database, đây là hệ thống mã nguồn mở được sử dụng rộng rãi trong các ứng dụng (Mozilla

Firefox sử dụng SQLite để lưu trữ các dữ liệu về cấu hình, iPhone cũng sử dụng cơ sở dữ liệu là SQLite).

Trong Android , cơ sở dữ liệu mà bạn tạo cho 1 ứng dụng thì chỉ ứng dụng đó có quyền truy cập và sử dụng, các ứng dụng khác thì không. Khi đã được tạo, cơ sở dữ liệu SQLite được chứa trong thư mục `/data/data/<package_name>/databases` .

Tiếp theo mình sẽ giới thiệu với các bạn cách tạo và sử dụng cơ sở dữ liệu SQLite . Cách tốt nhất để hiểu lý thuyết là thực hành, các bạn có thể tạo ngay 1 project trong workspace đặt tên là : SQLiteDemo. Ứng dụng này đơn giản chỉ tạo 1 cơ sở dữ liệu USER bao gồm 2 trường (id , name) , ngoài ra có các thao tác thêm , đọc , sửa , xóa.