

BÀI TẬP ANDROID 2

Bài tập 1:

Xây dựng giao diện ứng dụng như hình dưới



Hướng dẫn:

- Tạo một project mới (xem BTAndroid_1)
- Ứng dụng gồm 1 layout lớn, trong nó sẽ chứa 2 layout con
 - +Layout con thứ nhất sẽ chứa 1 ImageView hiển thị hình ảnh
 - +Layout con thứ hai sẽ chứa 4 button
- Phân cấp trong main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:orientation="vertical" >
    <LinearLayout>
        <ImageView>
        </ImageView>
    </LinearLayout>

    <LinearLayout>
        <Button>
        </Button>
        <Button>
        </Button>
        <Button>
        </Button>
        <Button>
        </Button>
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
```

-Bổ sung các thuộc tính cho LinearLayout

```
<LinearLayout
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:layout_weight="1"
>
```

orientation: sắp xếp theo ngang hoặc dọc

layout_width: chiều rộng

layout_height: chiều cao

-Bổ sung các thuộc tính cho ImageView

```
<ImageView
    android:id="@+id/imageAndroid"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:src="@drawable/android"
/>
```

id: đặt tên cho imageview

src: đường dẫn đến file ảnh

-Bổ sung các thuộc tính cho Button

```

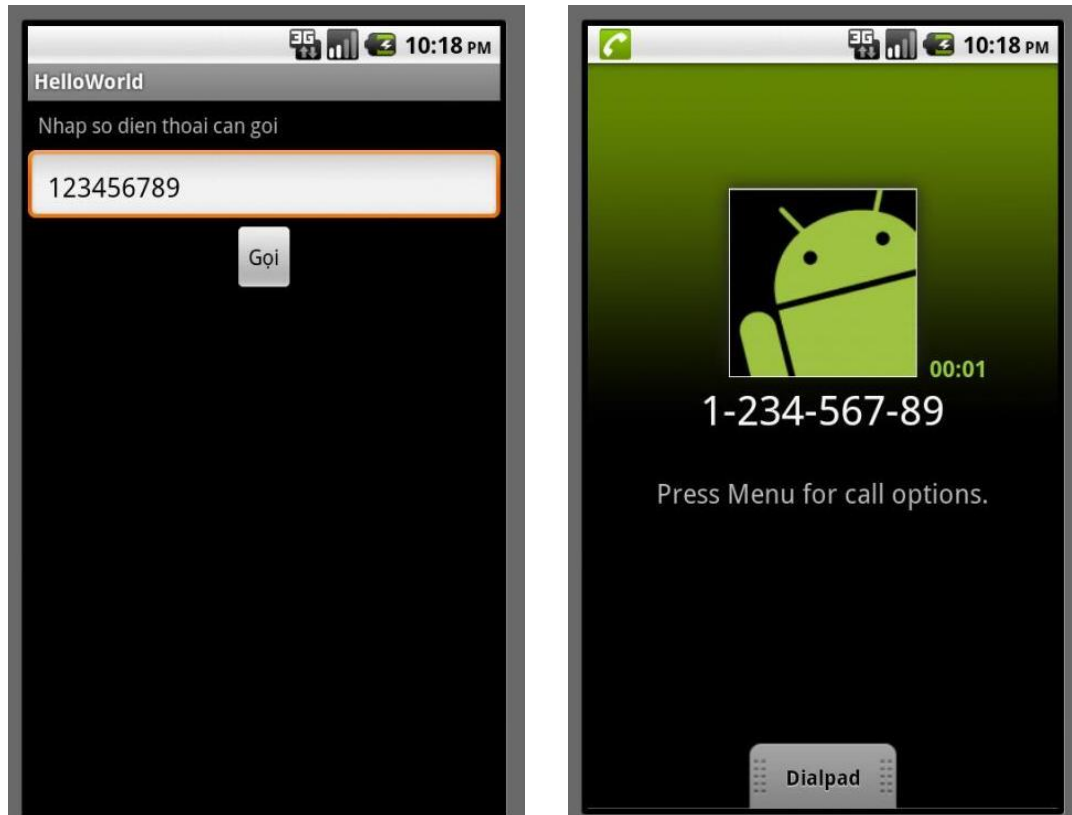
<Button
    android:id="@+id/new_game"
    android:text="New Game"
    android:layout_width="200px"
    android:layout_height="50px"
    android:lines="1"
    android:padding="10px"
    android:layout_gravity="center"
></Button>

```

-Tương tự cho 3 button còn lại

Bài tập 2:

Xây dựng ứng dụng gọi điện thoại



Hướng dẫn:

- Tạo giao diện gồm 1 TextView, 1 EditText và 1 Button
- EditText bổ sung thêm thuộc tính `android:numeric="integer"` để người dùng chỉ nhập được số điện thoại
- Giả sử các id của control như sau

+TextView=textlabel

+EditText=phoneNumber

+Button=callButton

-Import các thư viện cần thiết

```
import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.content.Intent;
import android.net.Uri;
```

-Trong hàm onCreate, lấy editText và button đã tạo trong giao diện

```
final Button callButton = (Button) findViewById(R.id.callButton);
final EditText phoneNumber = (EditText) findViewById(R.id.phoneNumber);
```

-Viết hàm xử lý sự kiện click button

```
callButton.setOnClickListener(new OnClickListener() {

    public void onClick(View v) {
        Intent callIntent = new Intent(Intent.ACTION_CALL, Uri.parse("tel:" + phoneNumber.getText()));
        callIntent.setFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
        startActivity(callIntent);
    }
});
```

-Khái niệm Intent sẽ được đề cập đến trong các chương sau

-Mở file AndroidManifest.xml, bổ sung permission như sau

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="programming.android.helloworld"
    android:versionCode="1"
    android:versionName="1.0" >

    <uses-sdk android:minSdkVersion="8" />

    <uses-permission android:name="android.permission.CALL_PHONE"></uses-permission>
    <uses-permission android:name="android.permission.PROCESS_OUTGOING_CALLS"/>

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

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>

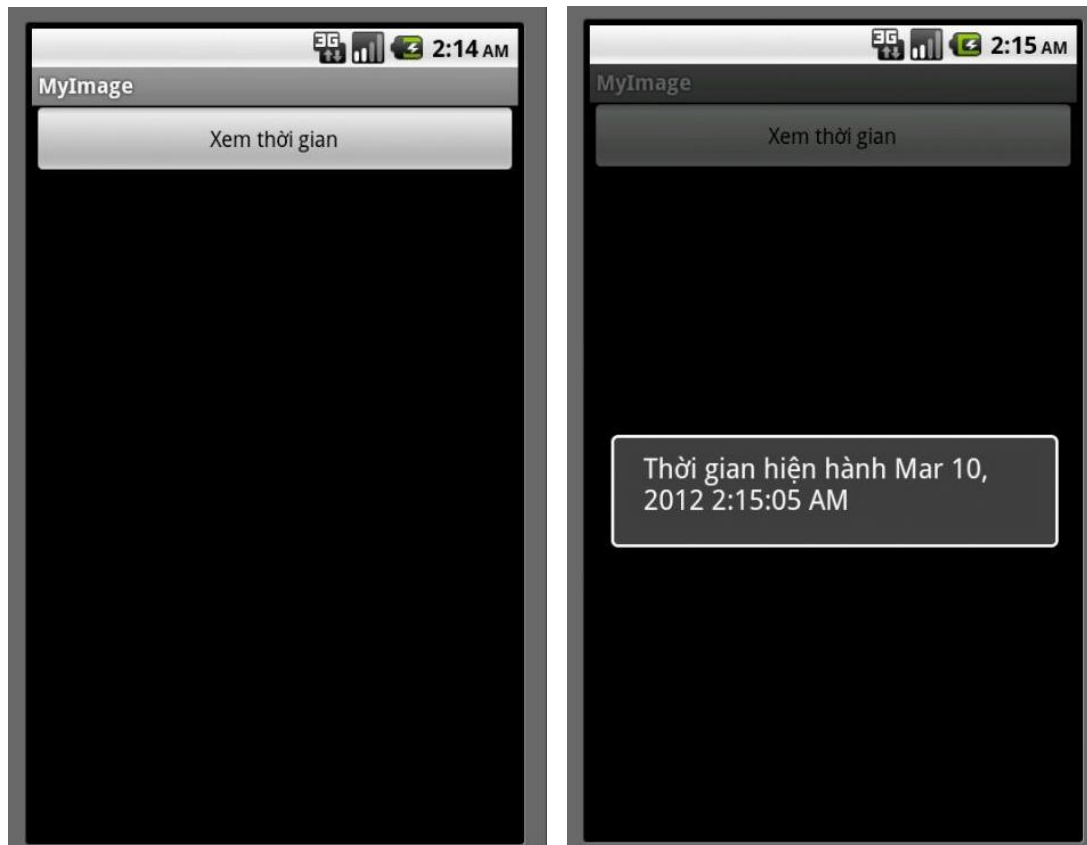
</manifest>

```

-Lưu và chạy ứng dụng

Bài tập 3:

Xây dựng ứng dụng xem thời gian hiện hành



Hướng dẫn:

- Tạo một Button trong main.xml
- Trong file java, lấy id của Button
- Tạo một AlertDialog

```
final Button btn=(Button)findViewById(R.id.button);  
final AlertDialog ad=new AlertDialog.Builder(this).create();
```

- Viết xử lý cho button

```

btn.setOnClickListener(new OnClickListener() {
    public void onClick(View v) {
        // TODO Auto-generated method stub
        Date t= new Date();
        String message="Thời gian hiện hành "+t.toLocaleString();
        ad.setMessage(message);
        ad.show();
    }
});

```

-Import các thư viện còn thiếu

-Lưu và chạy chương trình

Bài tập 4:

Viết chương trình hiển thị 1 EditText cho người dùng nhập dữ liệu. Khi người dùng nhập xong và nhấn nút giữa của điện thoại, sẽ hiển thị AlertDialog thông báo chuỗi văn bản vừa nhập.



Hướng dẫn:

-Xây dựng giao diện

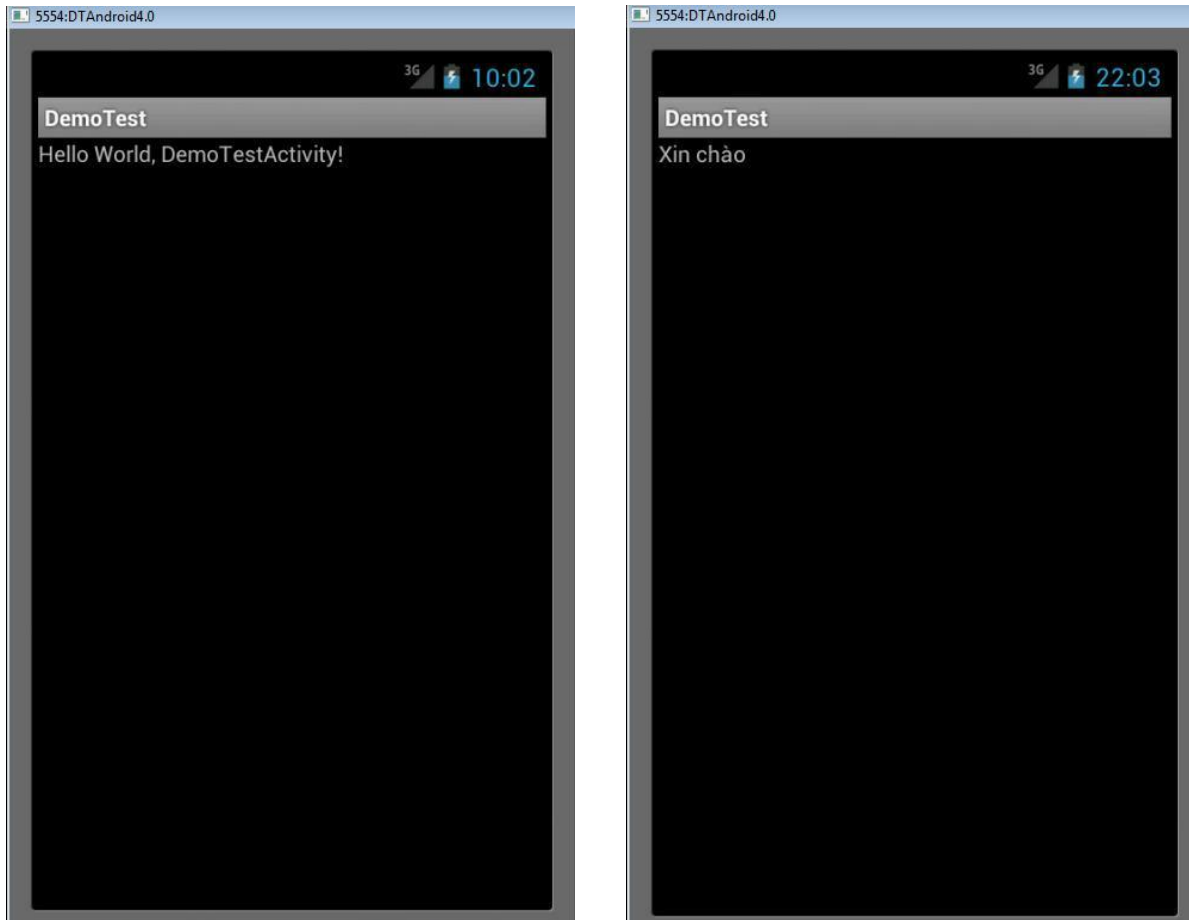
-Viết xử lý cho nút giữa thông qua sự kiện onKeyDown của EditText

```
edit_text.setOnKeyListener(new OnKeyListener() {
    public boolean onKeyDown(View v, int keyCode, KeyEvent event) {
        // TODO Auto-generated method stub
        if (event.getAction() ==KeyEvent.ACTION_DOWN && keyCode == KeyEvent.KEYCODE_DPAD_CENTER)
        {
            String message=edit_text.getText().toString();
            alert_dialog.setMessage(message);
            alert_dialog.show();

            return true;
        }
        return false;
    }
});
```

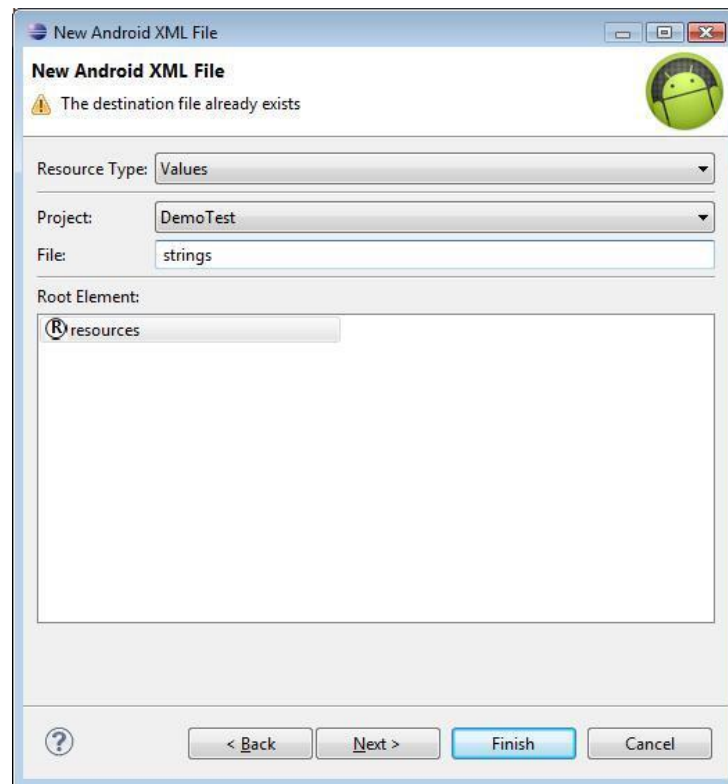
Bài tập 5:

Xây dựng ứng dụng đa ngôn ngữ

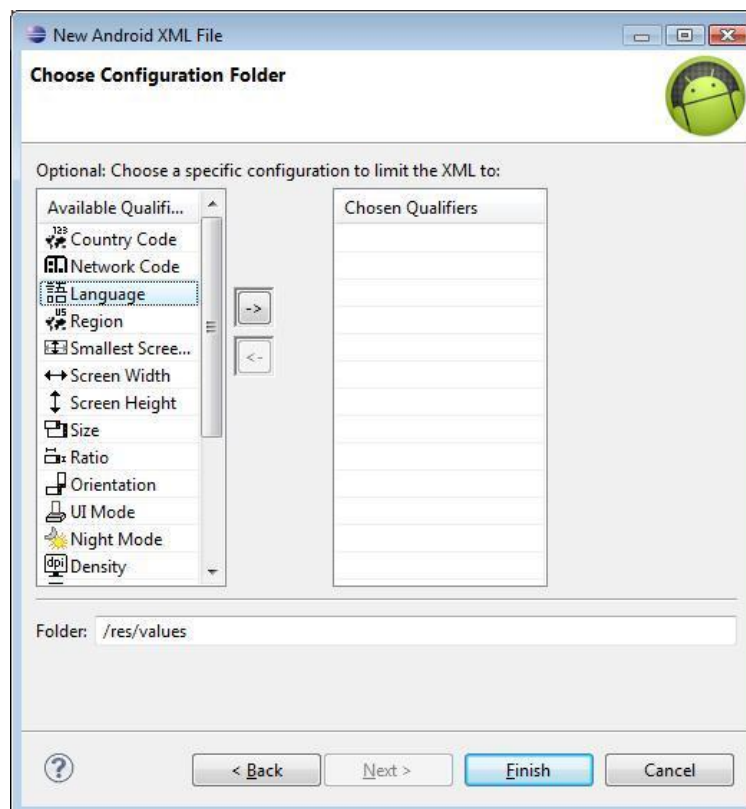


Hướng dẫn:

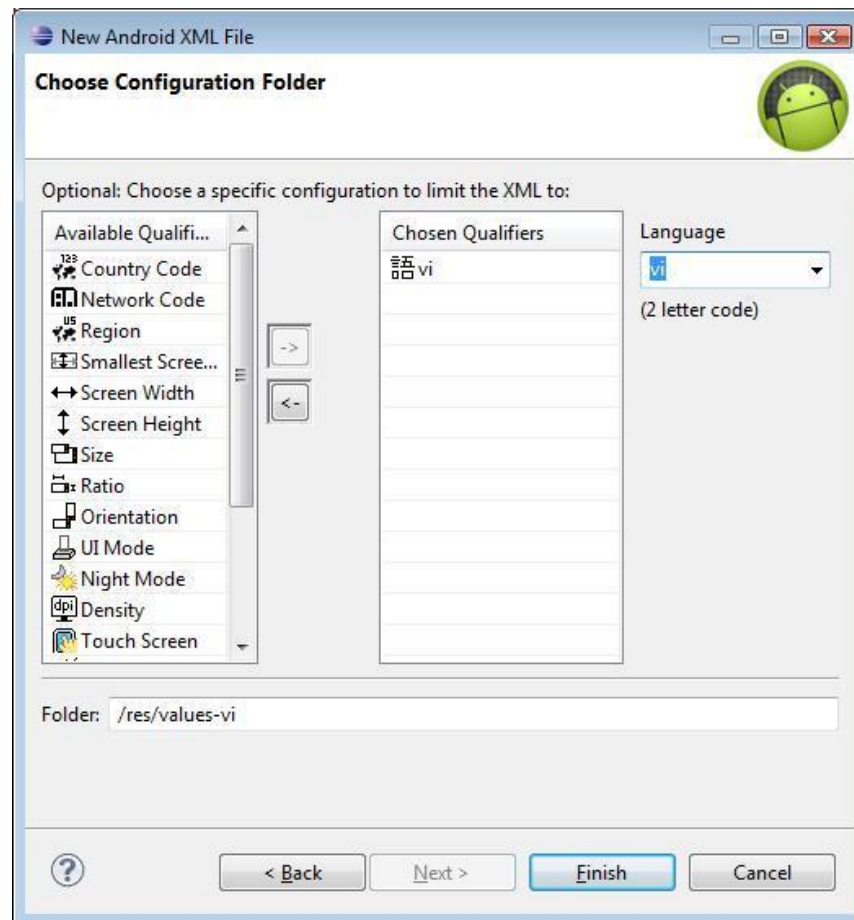
- Tạo Resource XML ngôn ngữ
- Right Click Android Project/ chọn Android XML resource



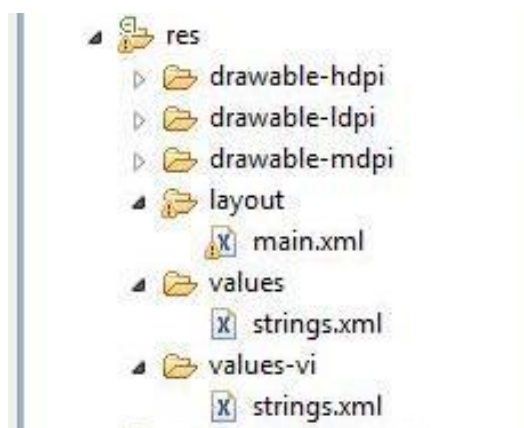
Sau đó Chọn Language, và chọn button →



Nhập mã ngôn ngữ (2 ký tự). Ở đây nhập vi là ngôn ngữ tiếng Việt



Kết quả sẽ có các thư mục tương ứng với ngôn ngữ như sau:



File strings.xml của values sẽ hiển thị tiếng Anh

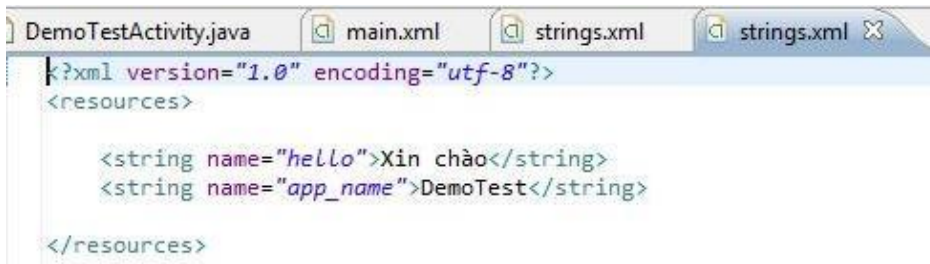


```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>

    <string name="hello">Hello World, DemoTestActivity!</string>
    <string name="app_name">DemoTest</string>

</resources>
```

File strings.xml của values-vi sẽ hiển thị tiếng Việt



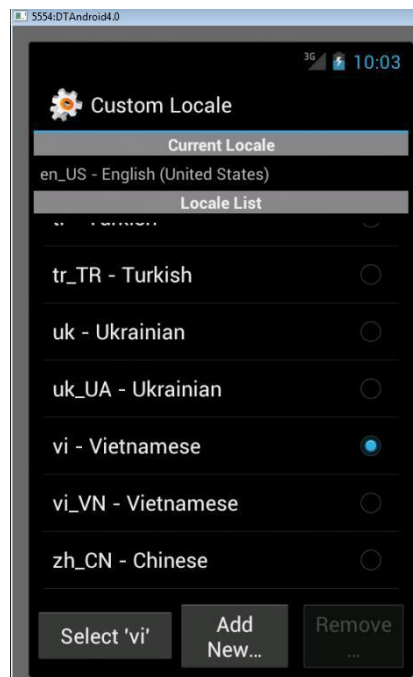
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>

    <string name="hello">Xin chào</string>
    <string name="app_name">DemoTest</string>

</resources>
```

Chạy chương trình. Mặc định sẽ hiển thị tiếng Anh.

Chỉnh ngôn ngữ tiếng Việt



Chạy lại chương trình và xem kết quả.

SV tự thêm một số ngôn ngữ khác