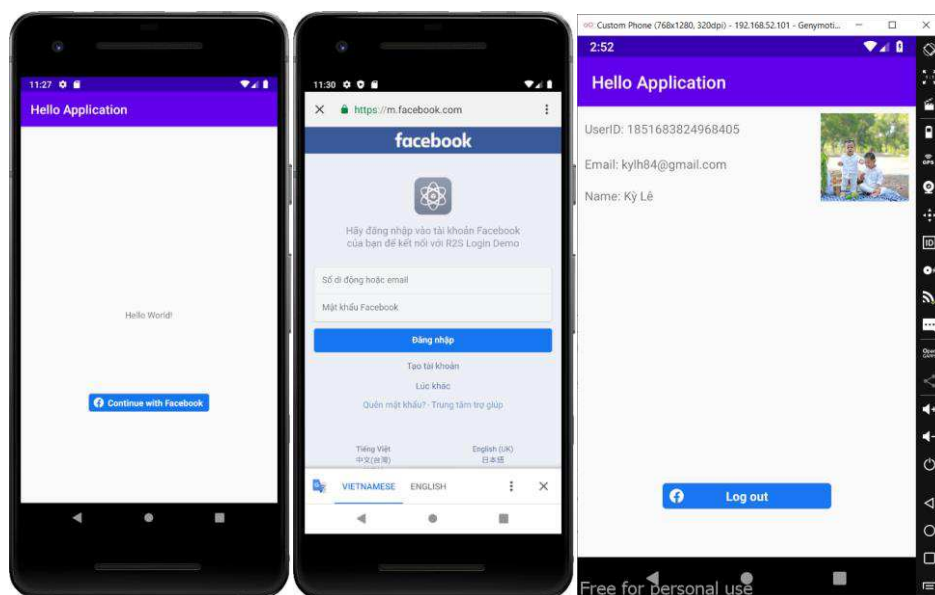


HƯỚNG DẪN TẠO DỰ ÁN VỚI LOGIN CỦA FACEBOOK

(Đăng nhập bằng tài khoản Facebook và lấy thông tin)



Mục lục

1. Giới thiệu	3
2. Các bước thao tác để tích hợp đăng nhập với Facebook.....	3
3. Ví dụ	3
4. Tự làm.....	19

1. Giới thiệu

- SDK Facebook dành cho Android cho phép người dùng đăng nhập ứng dụng Android bằng tài khoản Facebook của chính mình
- Khi người dùng đăng nhập ứng dụng bằng tài khoản Facebook, Facebook có thể cấp quyền cho ứng dụng để bạn có thể truy xuất thông tin hoặc thực hiện hành động trên Facebook

2. Các bước thao tác để tích hợp đăng nhập với Facebook

- Tạo mới một project hoặc sử dụng project đã tồn tại
- Tích hợp Facebook SDK
- Đăng ký ứng dụng/dự án với Facebook
- Chỉnh sửa resource và khai báo tại AndroidManifest.xml
- Thêm LoginButton vào layout
- Viết xử lý cho LoginButton tại Activity

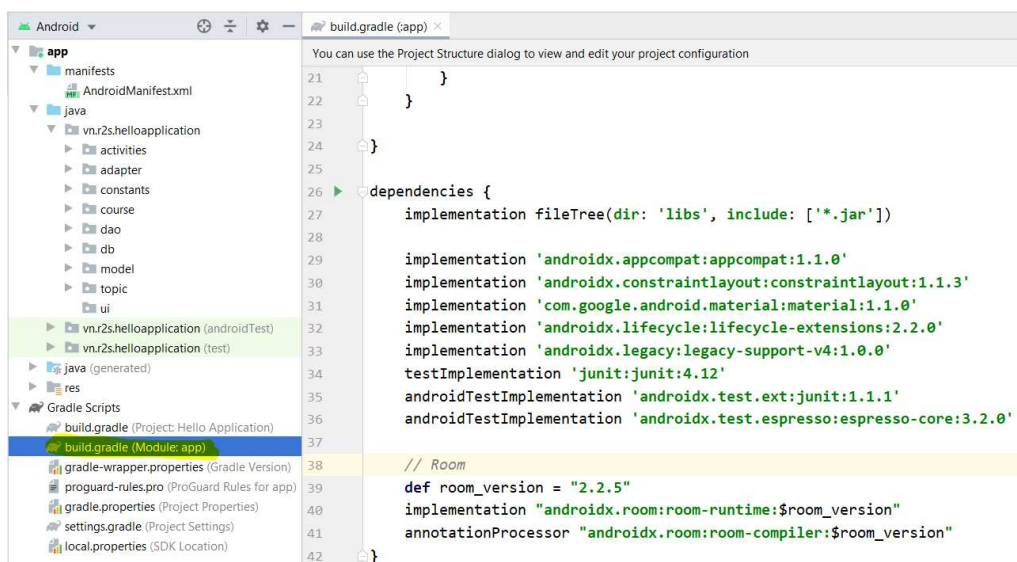
3. Ví dụ

- Chúng tôi sử dụng project đã tồn tại (Bạn có thể tạo mới project nếu muốn), cấu trúc project như hình



- Tích hợp Facebook SDK

- Trong dự án của bạn, hãy mở Gradle Scripts -> build.gradle (Module: app)



- Thêm câu lệnh: `implementation 'com.facebook.android:facebook-login:[5,6]'`



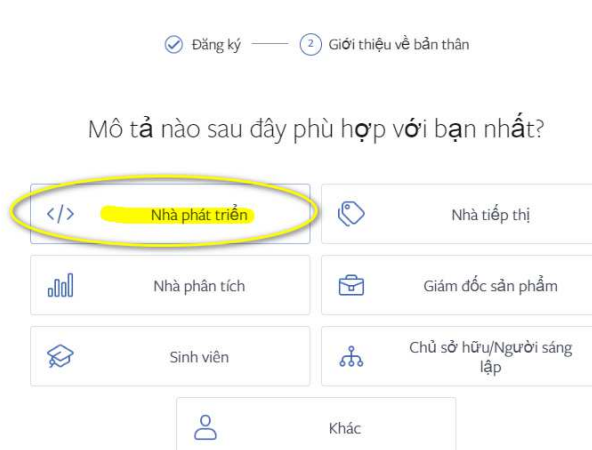
- Chọn Sync Now
- c) Đăng ký ứng dụng/dự án với Facebook: Vui lòng đăng nhập với tư cách nhà phát triển
- Truy cập link: <https://developers.facebook.com/apps/>



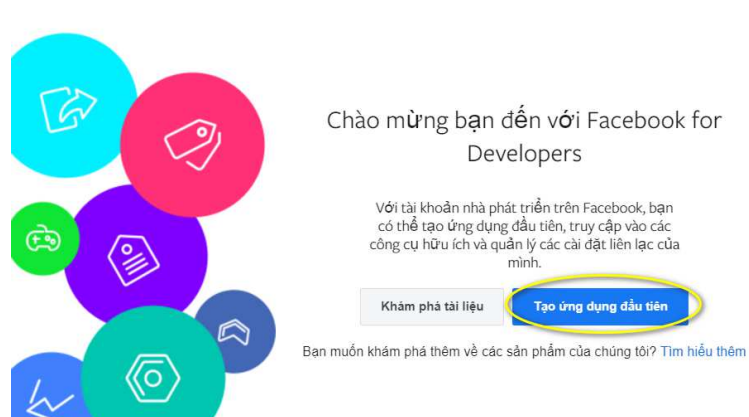
- Nếu bạn chưa phải nhà phát triển thì chọn “Đăng ký ngay” -> Chọn “Tiếp”



- Chọn “Nhà phát triển”



- Đăng ký thành công tư cách nhà phát triển -> Chọn “Tạo ứng dụng đầu tiên”



- Tạo ID ứng dụng mới: Nhập tên hiển thị, ví dụ nhập R2S Login Demo -> chọn “Tạo ID ứng dụng”

Tạo ID ứng dụng mới

Bắt đầu tích hợp Facebook vào ứng dụng hoặc trang web của bạn

Tên hiển thị

R2S Login Demo

Email liên hệ

kylh84@gmail.com

Chúng tôi sẽ liên hệ với bạn qua địa chỉ email này về các trường hợp vi phạm chính sách hay hạn chế ứng dụng có thể xảy ra hoặc các bước để khôi phục ứng dụng bị xóa/xâm phạm.

Bằng cách tiếp tục, bạn đồng ý với Chính sách nền tảng của Facebook

Hủy

Tạo ID ứng dụng

- Chọn “Gửi”

Kiểm tra bảo mật

Vui lòng hoàn thành Kiểm tra bảo mật.

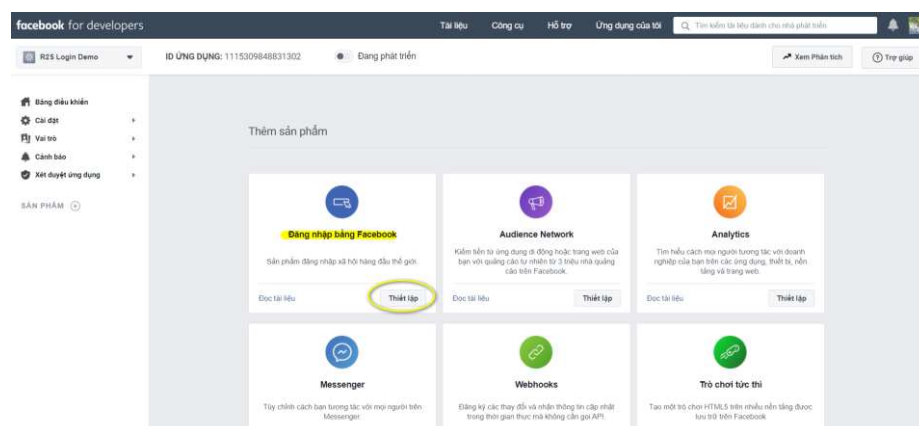
Tại sao tôi nhìn thấy nội dung này?

Nếu bạn cho rằng nội dung này không vi phạm Tiêu chuẩn cộng đồng của chúng tôi, hãy cho chúng tôi biết.

Gửi

Hủy

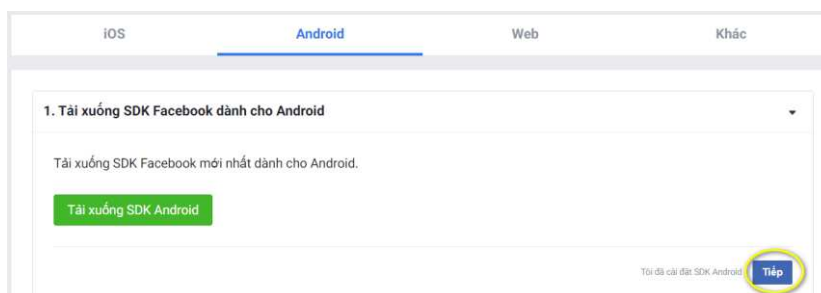
- Sau khi tạo ứng dụng với tên R2S Login Demo -> Chọn “Đăng nhập bằng Facebook”



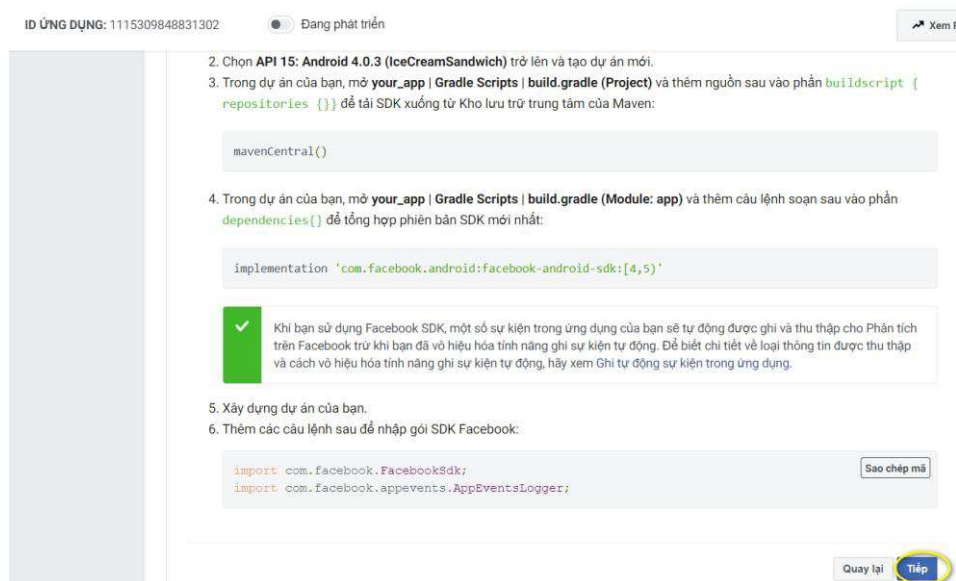
- Chọn “Android”



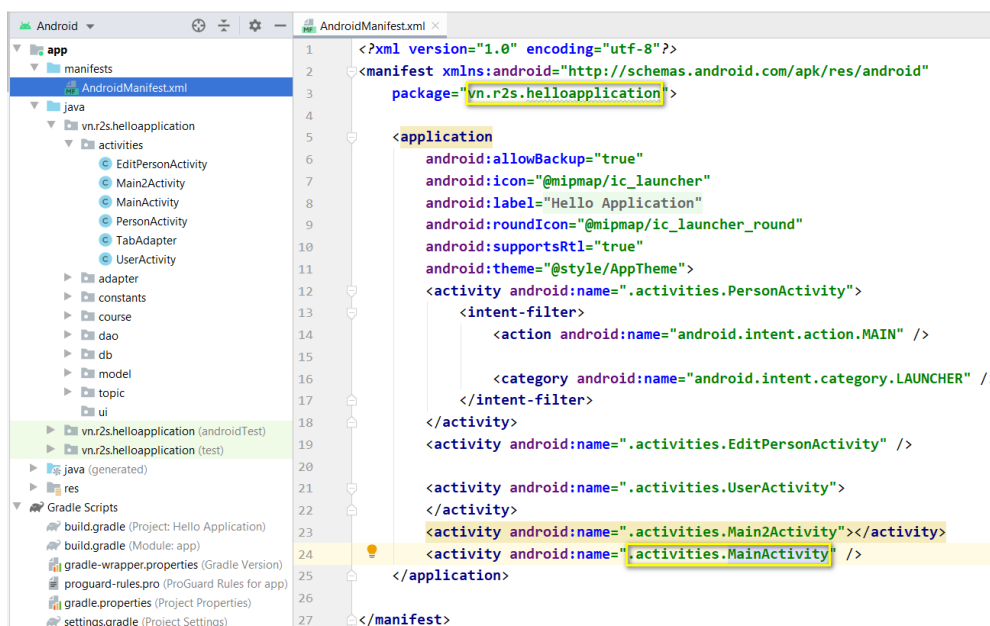
- Chọn “Tiếp”



- Chọn “Tiếp”



- Xem tên gói (package) và chỉ định Activity mà bạn muốn tích hợp Login của Facebook tại Android Studio
 - Mở AndroidManifest.xml
 - Thông tin package ở dòng số 3
 - Thông tin Activity ở dòng số 24



- Quay lại trình duyệt, chỉ định tên gói và Activity -> chọn “Save”

Tên gói

Tên gói xác định duy nhất ứng dụng Android của bạn. Chúng tôi sử dụng thông tin này để cho phép mọi người tải xuống ứng dụng của bạn từ Google Play nếu họ chưa cài đặt. Bạn có thể tìm thông tin này trong Tập kê khai Android hoặc tệp build.gradle của ứng dụng.

Tên gói

vn.r2s.helloapplication

Tên lớp hoạt động mặc định

Đây là tên lớp hoàn toàn đủ điều kiện của hoạt động xử lý liên kết sâu, chẳng hạn như com.example.app.DeepLinkingActivity. Chúng tôi sử dụng thông tin này khi liên kết sâu tới ứng dụng của bạn từ ứng dụng Facebook. Bạn cũng có thể tìm thông tin này trong tệp kê khai Android.

Tên Activity

vn.r2s.helloapplication.activities.MainActivity

Save

Quay lại Tiếp tục

- Chọn “Sử dụng tên gói này” nếu hiện thông báo như hình

Tên gói Google Play

Đã xảy ra lỗi khi xác minh tên gói **vn.r2s.helloapplication** trên Google Play. Vui lòng kiểm tra tên gói này rồi thử lại.

Nếu ứng dụng của bạn chưa được liệt kê công khai trên Google Play, bạn có thể bỏ qua thông báo này.

Đổi tên gói **Sử dụng tên gói này**

- Chọn “Tiếp tục”

Tên gói
Tên gói xác định duy nhất ứng dụng Android của bạn. Chúng tôi sử dụng thông tin này để cho phép mọi người tải xuống ứng dụng của bạn từ Google Play nếu họ chưa cài đặt. Bạn có thể tìm thông tin này trong Tập kê khai Android hoặc tệp build.gradle của ứng dụng.

vn.r2s.helloapplication

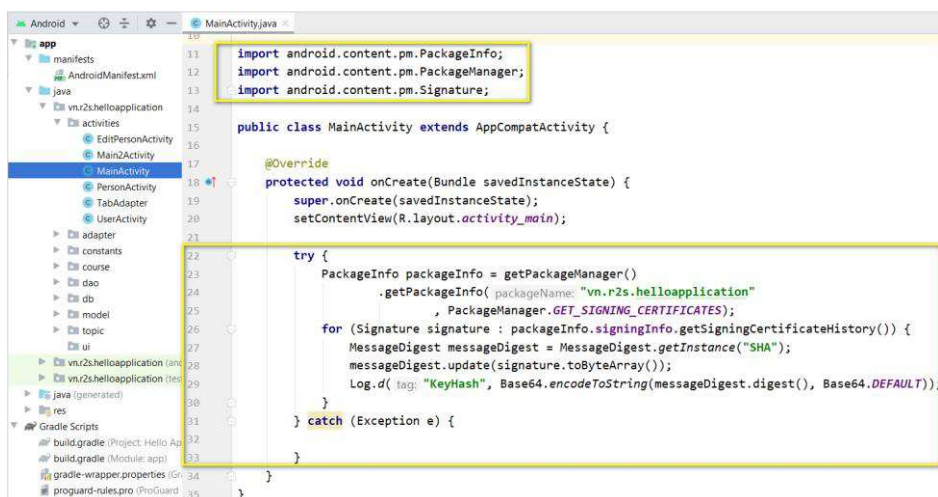
Tên lớp hoạt động mặc định
Đây là tên lớp hoàn toàn đủ điều kiện của hoạt động xử lý liên kết sâu, chẳng hạn như com.example.app.DeepLinkingActivity. Chúng tôi sử dụng thông tin này khi liên kết sâu tới ứng dụng của bạn từ ứng dụng Facebook. Bạn cũng có thể tìm thông tin này trong tệp kê khai Android.

vn.r2s.helloapplication.activities.MainActivity

Save

Quay lại Tiếp tục

- Thêm hash khóa phát hành và phát triển -> Quay lại Android Studio -> Mở một Activity bất kỳ, ví dụ MainActivity.java và thêm đoạn lệnh sau

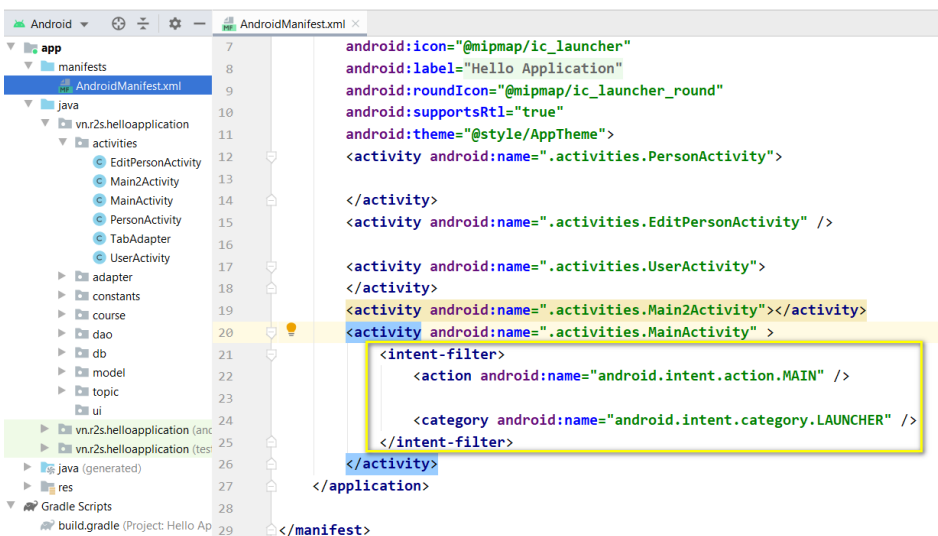


```

11 import android.content.pm.PackageInfo;
12 import android.content.pm.PackageManager;
13 import android.content.pm.Signature;
14
15 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
16
17     @Override
18     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
19         super.onCreate(savedInstanceState);
20         setContentView(R.layout.activity_main);
21
22         try {
23             PackageInfo packageInfo = getPackageManager()
24                 .getPackageInfo( packageName: "vn.r2s.helloapplication"
25                     , PackageManager.GET_SIGNING_CERTIFICATES);
26             for (Signature signature : packageInfo.signingInfo.getSigningCertificateHistory()) {
27                 MessageDigest messageDigest = MessageDigest.getInstance("SHA");
28                 messageDigest.update(signature.toByteArray());
29                 Log.d( tag: "KeyHash", Base64.encodeToString(messageDigest.digest(), Base64.DEFAULT));
30             }
31         } catch (Exception e) {
32
33         }
34     }
35 }

```

- Chỉ định MainActivity chạy đầu tiên tại AndroidManifest.xml

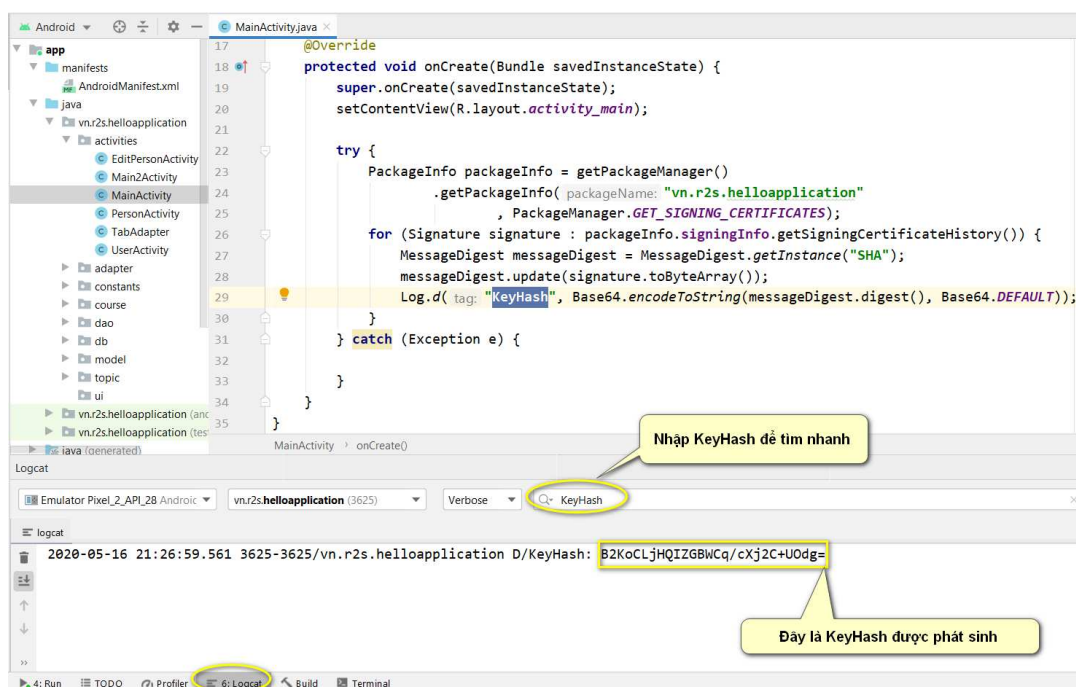


```

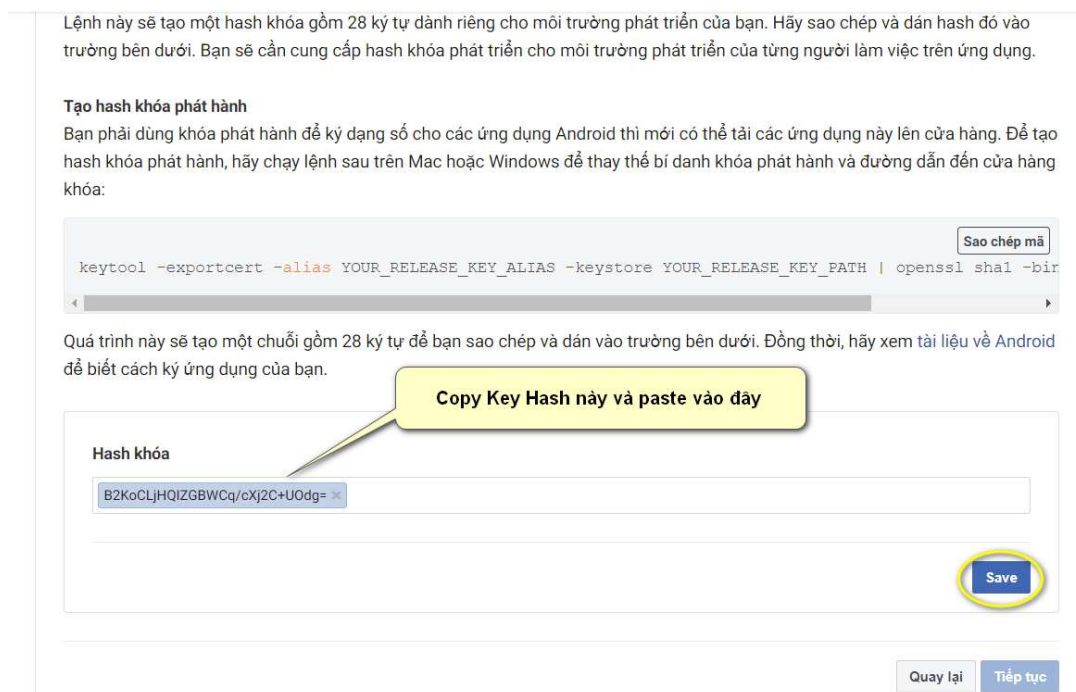
7 android:icon="@mipmap/ic_launcher"
8 android:label="Hello Application"
9 android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
10 android:supportRtl="true"
11 android:theme="@style/AppTheme">
12 <activity android:name=".activities.PersonActivity">
13
14 </activity>
15 <activity android:name=".activities.EditPersonActivity" />
16
17 <activity android:name=".activities.UserActivity">
18 </activity>
19 <activity android:name=".activities.Main2Activity"></activity>
20 <activity android:name=".activities.MainActivity" >
21     <intent-filter>
22         <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
23
24         <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
25     </intent-filter>
26 </activity>
27 </application>
28
29 </manifest>

```

- Chạy ứng dụng với mục đích phát sinh Key Hash để đăng ký với Facebook



- Quay lại trình duyệt, copy Key Hash từ Android Studio và paste vào vị trí “Hash khóa” -> Chọn “Save”



- Chọn “Tiếp tục”

keytool -exportcert -alias YOUR_RELEASE_KEY_ALIAS -keystore YOUR_RELEASE_KEY_PATH | openssl sha1 -b1

Quá trình này sẽ tạo một chuỗi gồm 28 ký tự để bạn sao chép và dán vào trường bên dưới. Đồng thời, hãy xem tài liệu về Android để biết cách ký ứng dụng của bạn.

Hash khóa

B2KoCLjHQIZGBWCq/cXj2C+U0dg=

Save

Quay lại Tiếp tục

- Chọn “Tiếp tục”

5. Bật đăng nhập một lần cho ứng dụng của bạn

Bật đăng nhập một lần

Nếu bạn muốn Thông báo trên Android của mình có thể khởi chạy ứng dụng, hãy bật đăng nhập một lần.

Đăng nhập một lần

Sẽ khởi chạy từ thông báo trên Android

Save

Quay lại Tiếp

- d) Quay lại Android Studio -> Chỉnh sửa resource và khai báo tại AndroidManifest.xml

Tạo chuỗi cho ID ứng dụng Facebook và các chuỗi cần để bật Tab tùy chỉnh của Chrome. Ngoài ra, hãy thêm `FacebookActivity` vào file kê khai Android của bạn.

- Mở file `/app/res/values/strings.xml` của bạn.
- Thêm phần sau:

```
<string name="facebook_app_id">1115309848831302</string> <string name="fb_login_protocol_scheme">fb</string>
```

Sao chép mã

- Mở file `/app/manifest/AndroidManifest.xml`.
- Thêm thành phần `uses-permission` sau đây vào phía sau thành phần `application`:

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
```

Sao chép mã

- Thêm thành phần `meta-data` sau đây, một hoạt động của Facebook, một hoạt động và bộ lọc dự định cho Tab tùy chỉnh của Chrome vào bên trong thành phần `application`:

```
<meta-data android:name="com.facebook.sdk.ApplicationId" android:value="@string/facebook_app_id"/>
```

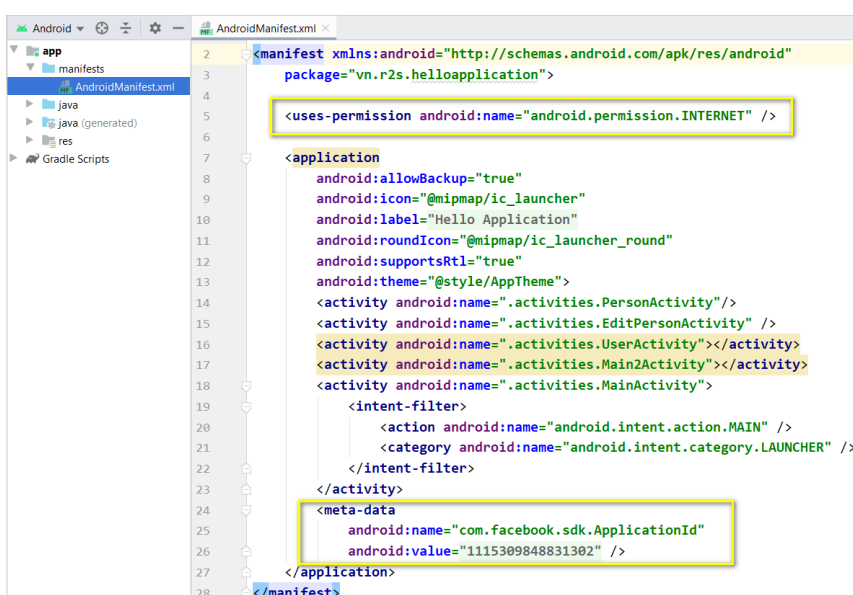
Sao chép mã

Quay lại Tiếp

- Mở từng file như hướng dẫn và chọn “Sao chép mã” để lấy code và paste vào từng file
 - File “strings.xml” sau khi thêm code (Lưu ý không sử dụng code như trong hình mà chúng tôi đang sử dụng. Bạn hãy sử dụng tính năng “Sao chép mã” để lấy mã tương ứng với thiết lập của bạn)



- File “AndroidManifest.xml” sau khi thêm code

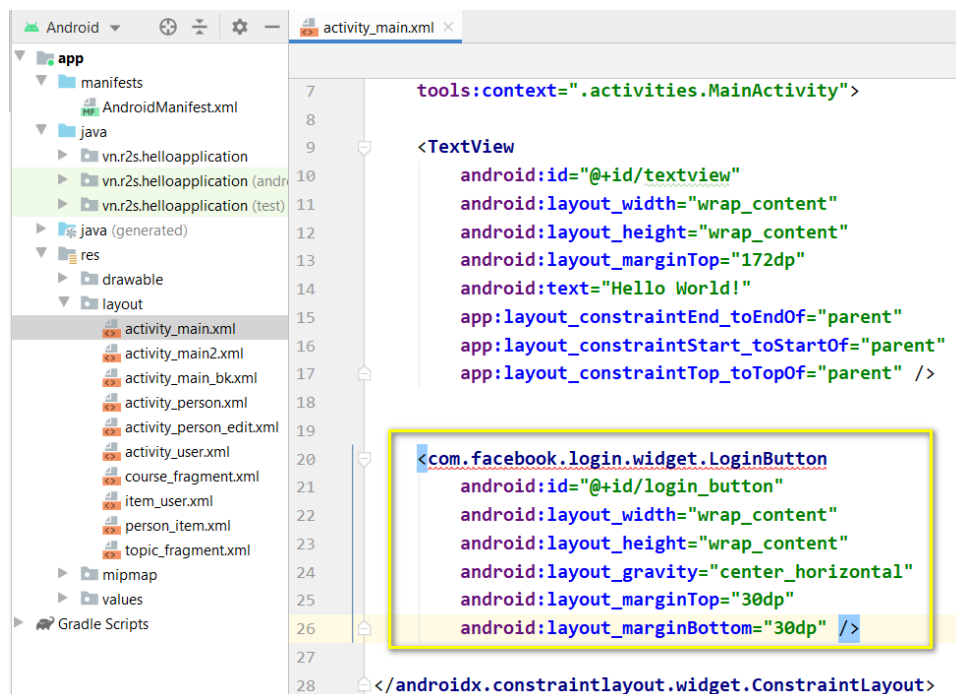


- Chọn “Tiếp”

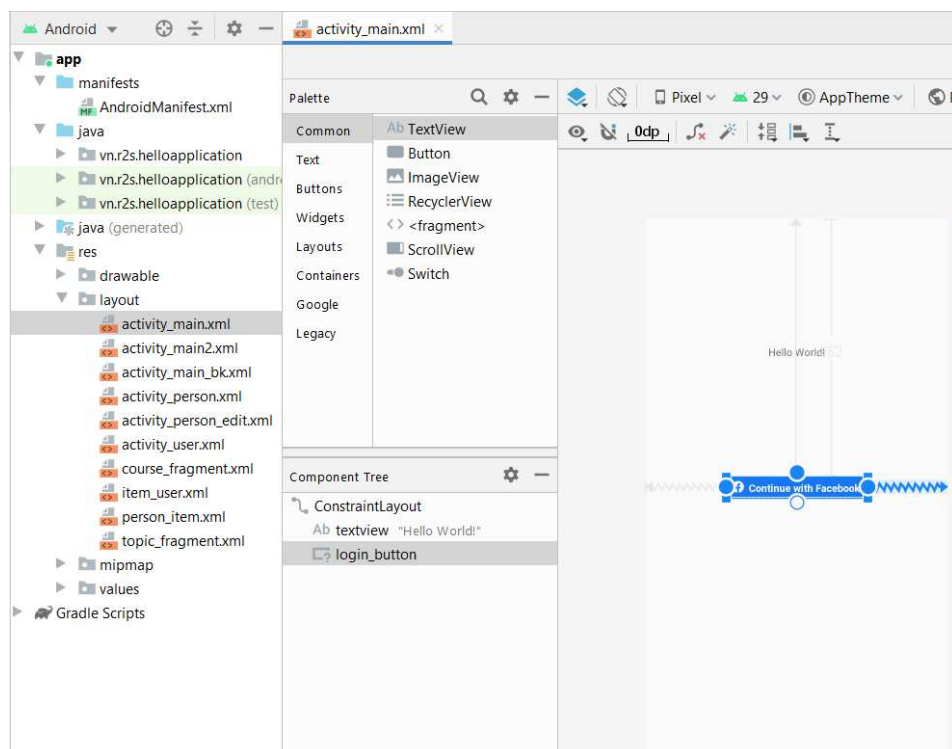


e) Thêm LoginButton

- Tại Android Studio -> Mở app/res/layout/activity_main.xml ở chế độ Code và thêm LoginButton vào layout



- Mở app/res/layout/activity_main.xml ở chế độ Design và điều chỉnh LoginButton



f) Viết xử lý cho LoginButton tại Activity

- Tại Android Studio -> Mở MainActivity.java và thay đổi code

```

29 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
30
31     private static final String EMAIL = "email";
32     private static final String PUBLIC_PROFILE = "public_profile";
33
34     private CallbackManager mCallbackManager;
35     private LoginButton btnLoginFB;
36
37     private TextView tvUserId;
38     private TextView tvEmail;
39     private TextView tvName;
40     private ImageView ivProfile;
41
42     @Override
43     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
44         super.onCreate(savedInstanceState);
45         setContentView(R.layout.activity_main);
46
47         mCallbackManager = CallbackManager.Factory.create();
48
49         btnLoginFB = findViewById(R.id.btnLoginFB);
50         tvUserId = findViewById(R.id.tvUserId);
51         tvEmail = findViewById(R.id.tvEmail);
52         tvName = findViewById(R.id.tvName);
53         ivProfile = findViewById(R.id.ivProfile);
54
55         // Set the initial permissions to request from the user while logging in
56         btnLoginFB.setPermissions(Arrays.asList(EMAIL, PUBLIC_PROFILE));
57
58         // Register a callback to respond to the user
59         btnLoginFB.registerCallback(
60             mCallbackManager,
61             new FacebookCallback<LoginResult>() {
62                 @Override
63                 public void onSuccess(LoginResult loginResult) {
64                     setFacebookData(loginResult);
65                 }
66
67                 @Override
68                 public void onCancel() {
69                     tvUserId.setText("Login attempt canceled.");
70                 }
71
72                 @Override
73                 public void onError(FacebookException e) {
74                     tvUserId.setText("Login attempt canceled.");
75                 }
76             });
77
78         try {
79             //
80             // PackageInfo packageInfo = getPackageManager()
81             //     .getPackageInfo("vn.r2s.helloapplication"
82             //         , PackageManager.GET_SIGNING_CERTIFICATES);
83             // for (Signature signature : packageInfo.signingInfo.getSigningCertificateHistory()) {
84             //     MessageDigest messageDigest = MessageDigest.getInstance("SHA");
85             //     messageDigest.update(signature.toByteArray());

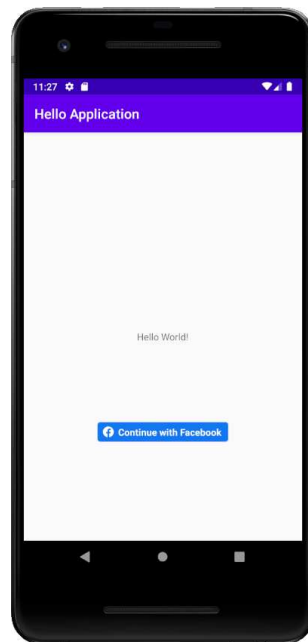
```

```

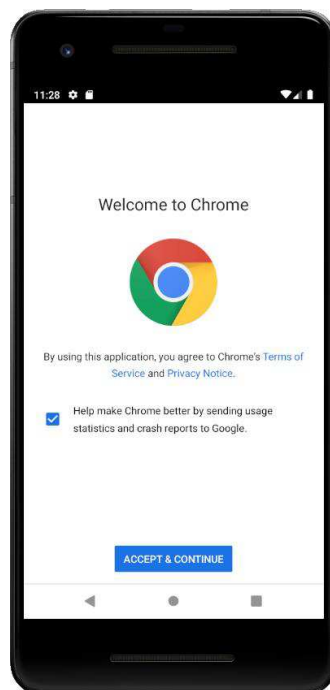
85 //      Log.d("KeyHash", Base64.encodeToString(messageDigest.digest(), Base64.DEFAULT));
86 //      }
87 //      } catch (Exception e) {
88 //      }
89 //      }
90 }
91
92 @ private void setFacebookData(final LoginResult loginResult) {
93     GraphRequest request = GraphRequest.newMeRequest(
94         loginResult.getAccessToken(),
95         new GraphRequest.GraphJSONObjectCallback() {
96             @Override
97             public void onCompleted(JSONObject object, GraphResponse response) {
98                 try {
99                     Log.i( tag: "Response", response.toString());
100
101                     JSONObject jsonObject = response.getJSONObject();
102
103                     String id = jsonObject.getString( name: "id");
104                     String email = jsonObject.getString( name: "email");
105                     String firstName = jsonObject.getString( name: "first_name");
106                     String lastName = jsonObject.getString( name: "last_name");
107
108                     tvUserId.setText("UserID: " + id);
109                     tvEmail.setText("Email: " + email);
110                     tvName.setText("Name: " + firstName + " " + lastName);
111
112                     String url = "https://graph.facebook.com/" + id + "/picture?type=large";
113
114                     Picasso.get().load(url).into(ivProfile);
115
116                     } catch (JSONException e) {
117                         e.printStackTrace();
118                     }
119                 }
120             });
121
122     Bundle parameters = new Bundle();
123     parameters.putString("fields", "id,email,first_name,last_name,gender");
124     request.setParameters(parameters);
125     request.executeAsync();
126 }
127
128 @Override
129 protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, @Nullable Intent data) {
130     super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
131
132     mCallbackManager.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
133 }
134

```

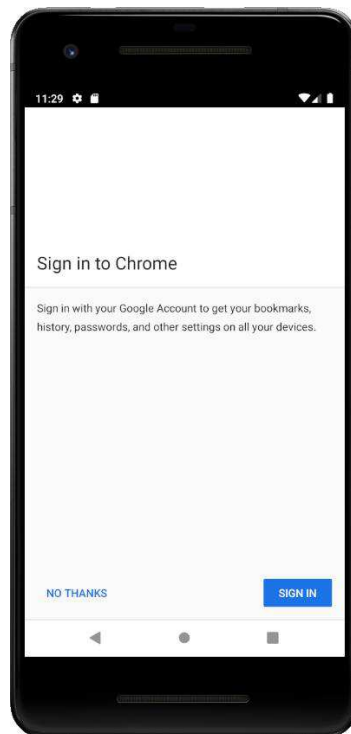
g) Hoàn tất, build và chạy ứng dụng -> Sau đó chọn “Continue with Facebook”



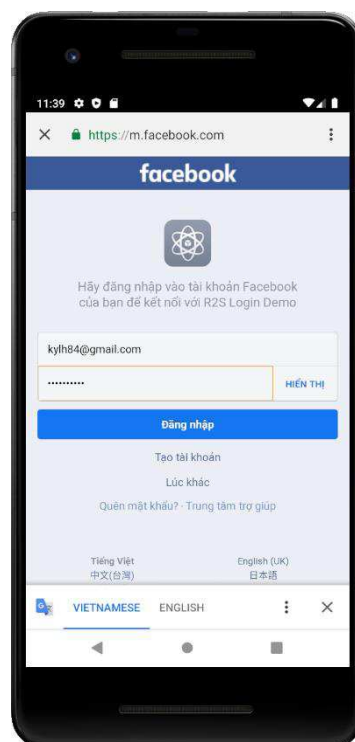
- Chọn “ACCEPT & CONTINUE”



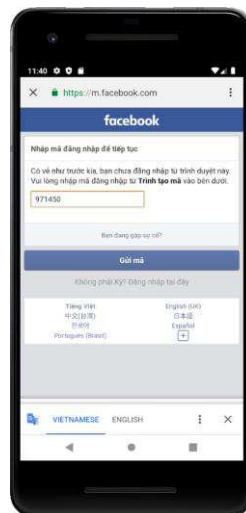
- Chọn “NO THANKS”



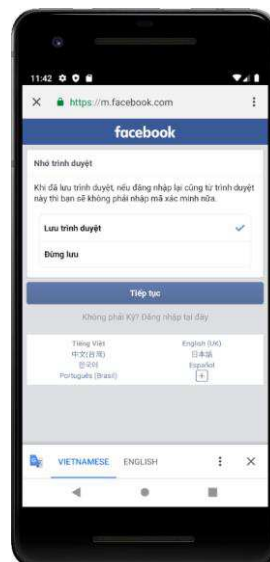
- Nhập thông tin tài khoản Facebook -> Chọn “Đăng nhập”



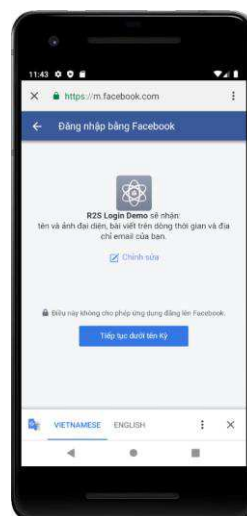
- Nhập mã đăng nhập nếu có thiết lập xác thực 2 bước -> Chọn “Gửi mã”



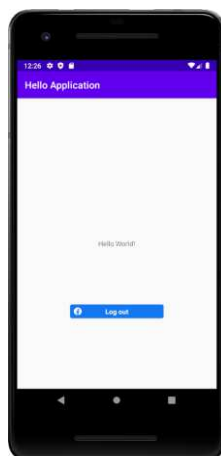
- Chọn “Tiếp tục”



- Chọn “Tiếp tục dưới tên”



- Đăng nhập thành công



4. Tự làm

- Sau khi đăng nhập thành công, ứng dụng sẽ lấy thông tin tài khoản Facebook và hiển thị gồm ID, Email, Name (Firstname và Lastname), Avatar



- Tài liệu tham khảo:
 - o Hướng dẫn tích hợp Login của Facebook vào ứng dụng Android:
<https://www.youtube.com/watch?v=qANgKYhOSec>
 - o Hướng dẫn lấy thông tin tài khoản Facebook sau khi đăng nhập:
<https://stackoverflow.com/questions/14542193/how-to-get-facebook-photo-full-name-gender-using-facebook-sdk-android>
 - o Hướng dẫn hiển thị hình sử dụng Picasso:
<https://github.com/square/picasso>