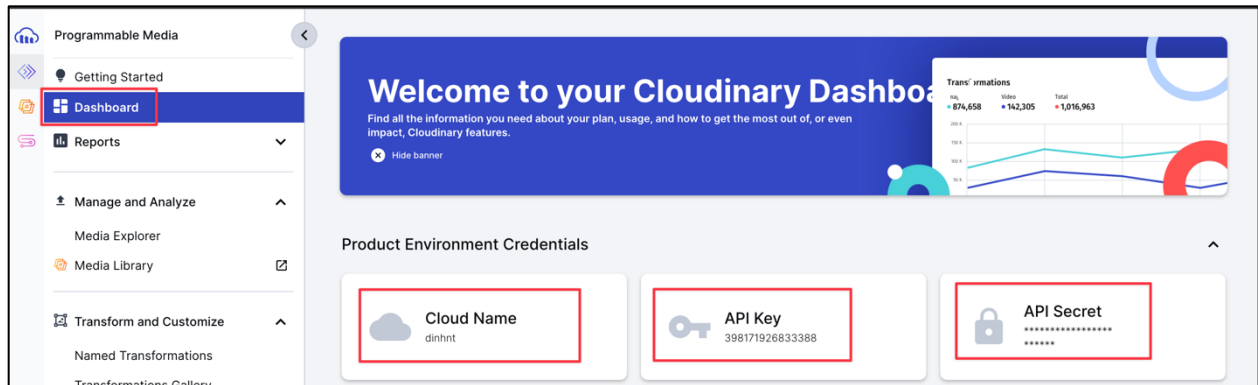


Upload file lên Cloudinary – Android

Bước 1: Truy cập vào <https://cloudinary.com/> đăng ký một tài khoản

Bước 2: Truy cập <https://console.cloudinary.com/> chọn Dashboard → copy 3 thông tin **Cloud Name**, **API Key** và **API Secret** để cấu hình ở bước tiếp theo.

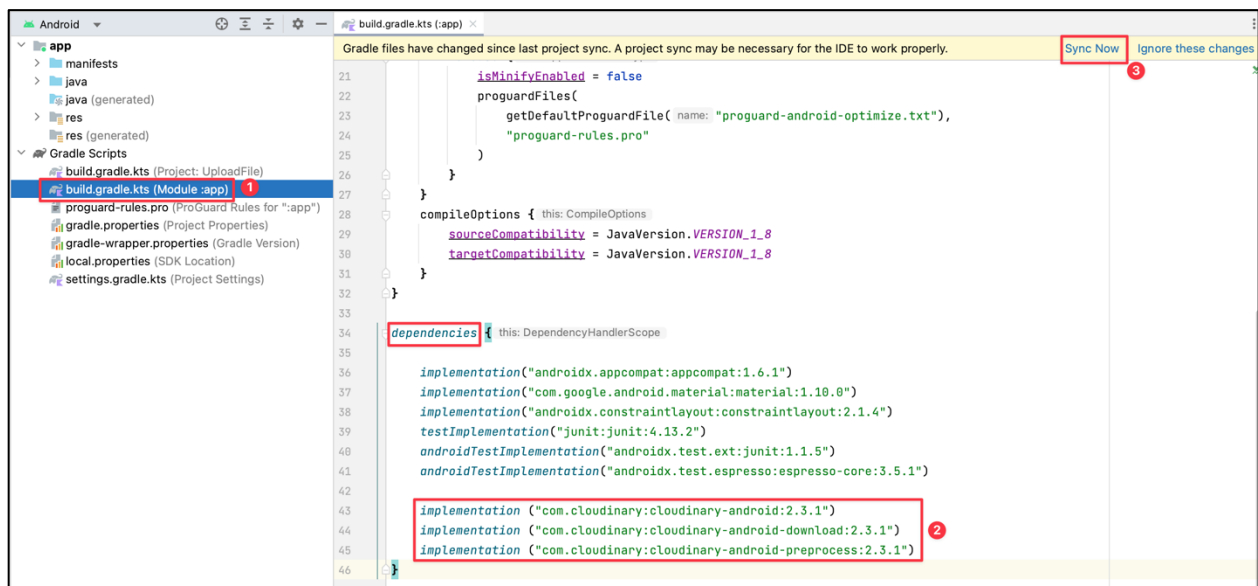


Bước 3: Trong project Android, chọn **build.gradle (Module)** → mục **dependencies** → thêm thư viện cloudinary → nhấn **Sync Now** để import thư viện vào project

`implementation ("com.cloudinary:cloudinary-android:2.3.1")`

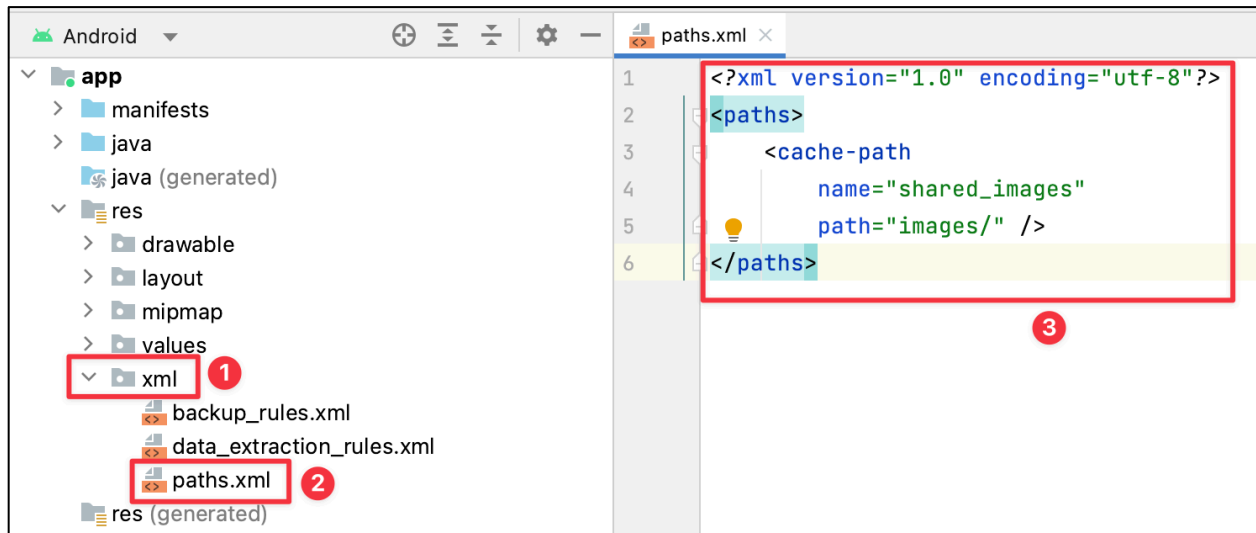
`implementation ("com.cloudinary:cloudinary-android-download:2.3.1")`

`implementation ("com.cloudinary:cloudinary-android-preprocess:2.3.1")`



Bước 4: Chọn **app** → **res** → **xml** → Tạo file mới đặt tên là **paths.xml** và paste nội dung sau:

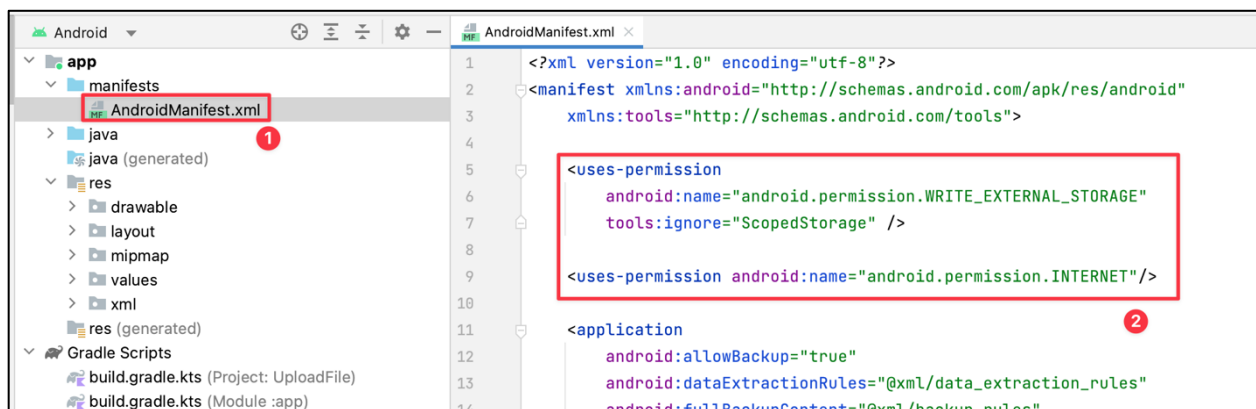
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<paths>
  <cache-path
    name="shared_images"
    path="images/" />
</paths>
```



Bước 5: Trong **AndroidManifest.xml**, thêm quyền đọc file và truy cập internet

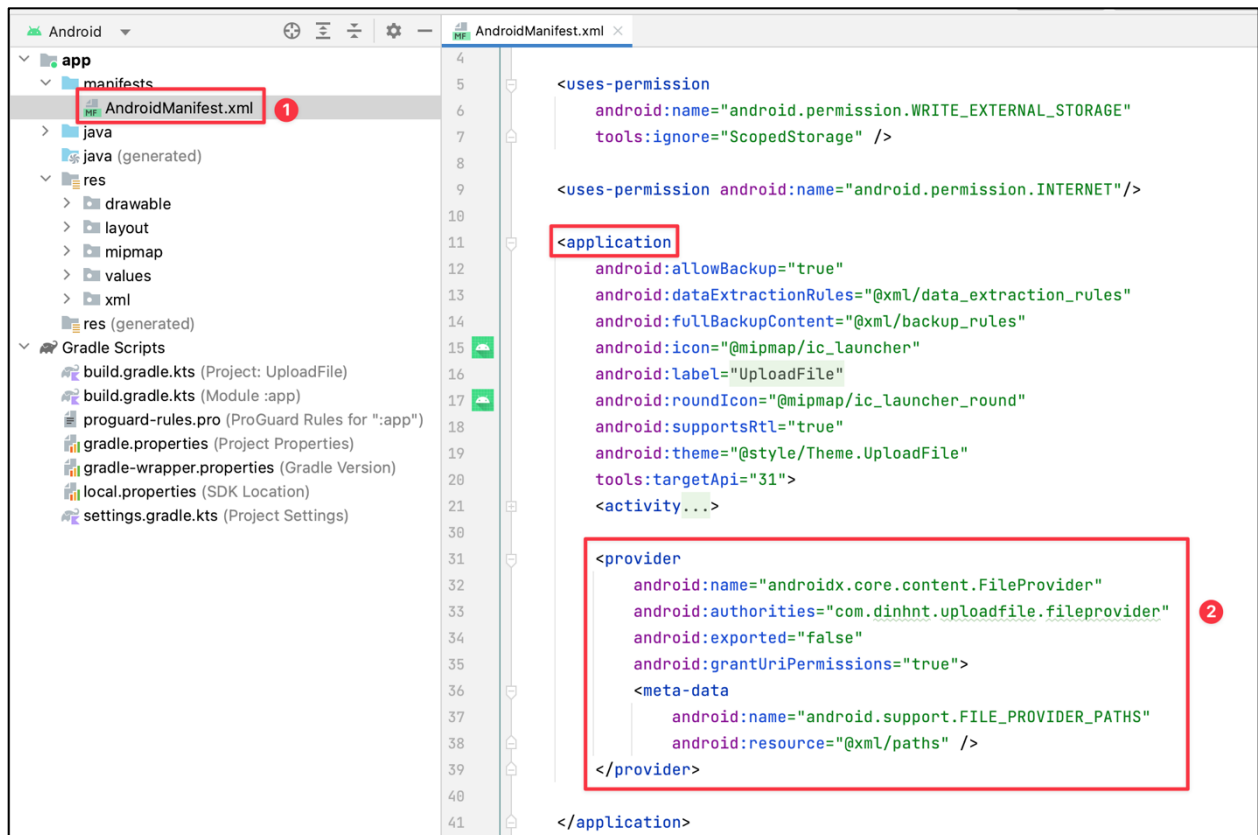
```
<uses-permission
  android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE"
  tools:ignore="ScopedStorage" />
```

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



Bước 6: Tiếp tục trong thẻ `<application>` trong **AndroidManifest.xml** thêm đoạn code provider để lấy file trong thiết bị

```
<provider
    android:name="androidx.core.content.FileProvider"
    android:authorities="com.dinhnt.uploadfile.fileprovider"
    android:exported="false"
    android:grantUriPermissions="true">
    <meta-data
        android:name="android.support.FILE_PROVIDER_PATHS"
        android:resource="@xml/paths" />
</provider>
```



Bước 7: Tạo `registerForActivityResult` để xử lý lấy hình ảnh từ thiết bị

```
ActivityResultLauncher<Intent> chooseImage = registerForActivityResult(  
    new ActivityResultContracts.StartActivityForResult(),  
    new ActivityResultCallback<ActivityResult>() {  
        @Override  
        public void onActivityResult(ActivityResult result) {  
            if (result.getResultCode() == Activity.RESULT_OK) {  
                Intent data = result.getData();  
                Uri selectedImageUri = data.getData();  
                if (null != selectedImageUri) {  
                    //set hình ảnh được chọn lên imageView  
                    ivPicture.setImageURI(selectedImageUri);  
                }  
            }  
        }  
    });
```

Bước 8: Tạo sự kiện click gọi hàm xử lý lấy hình ảnh ở **bước 7**

```
ivPicture.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View view) {  
        Intent i = new Intent();  
        i.setType("image/*");  
        i.setAction(Intent.ACTION_GET_CONTENT);  
        chooseImage.launch(i);  
    }  
});
```

Bước 9: Sau khi đã lấy được hình ảnh từ thiết bị, ta cấu hình cloudinary để thực hiện việc upload hình ảnh, trong đó **cloud_name**, **api_key** và **api_secret** là những thông tin lấy ở **bước 2**

```
private void initCloudinary(){
    Map config = new HashMap();
    config.put( k: "cloud_name", v: "dinhnt"); 1
    config.put( k: "secure", v: true);
    config.put( k: "api_key", v: "3981[redacted]3388"); 2
    config.put( k: "api_secret", v: "D7jr[A0U[redacted]VzUz6U");
    MediaManager.init( context: this, config); 3
}
```

Gọi hàm vừa tạo ở trên vào vị trí tương ứng phù hợp với project để khởi tạo cloudinary (onCreate, onCreateView,...)

Bước 10: Viết hàm upload file thông qua **Uri** lấy được ở **bước 7**

```
public void uploadImage(Uri filePath){
    MediaManager.get().upload(filePath).callback(new UploadCallback() {
        @Override
        public void onStart(String requestId) {
            Toast.makeText( context: MainActivity.this, text: "Chuẩn bị upload", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
        @Override
        public void onProgress(String requestId, long bytes, long totalBytes) {
            //phần trăm quá trình upload
            double progress = (double) bytes/totalBytes;
            Toast.makeText( context: MainActivity.this, text: "Đang upload" + progress, Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
        @Override
        public void onSuccess(String requestId, Map resultData) {
            Toast.makeText( context: MainActivity.this, text: "Upload thành công", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            //link của file đã được upload
            String link = resultData.get("secure_url").toString();
        }
        @Override
        public void onError(String requestId, ErrorInfo error) {
            Toast.makeText( context: MainActivity.this, text: "Upload thất bại", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
        2 usages
        @Override
        public void onReschedule(String requestId, ErrorInfo error) {
            Toast.makeText( context: MainActivity.this, text: "Đang chờ", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    })
    .dispatch();
}
```

Trong đoạn code trên tại hàm **onSuccess** là nơi xử lý dữ liệu trả về khi upload thành công, trên đoạn code mẫu lấy ra link của file đã được upload trên cloudinary. Ngoài ra Cloudinary còn trả về một số thông tin khác như hình bên dưới:

```
Map resultData) { requestId: "be146d31-47e7-440f-9698-4fb87328d36a" resultData: size = 20
  > "signature" -> "c8326162beae4fb4981ff068f6648434536cbd80"
  > "format" -> "jpg"
  > "resource_type" -> "image"
  > "secure_url" -> "https://res.cloudinary.com/dinhnt/image/upload/v1701253597/wm8vjwyeebddiwqjfy1q.jpg"
  > "created_at" -> "2023-11-29T10:26:37Z"
  > "asset_id" -> "e10991dc84d47628492a4fe813ec3ea9"
  > "version_id" -> "b6998013a0171df5a48d3b3a470b6b60"
  > "type" -> "upload"
  > "version" -> {Integer@20996} 1701253597
  > "url" -> "http://res.cloudinary.com/dinhnt/image/upload/v1701253597/wm8vjwyeebddiwqjfy1q.jpg"
  > "public_id" -> "wm8vjwyeebddiwqjfy1q"
  > "tags" -> {ArrayList@21002} size = 0
  > "folder" -> ""
  > "original_filename" -> "file"
  > "api_key" -> "398171926833388"
  > "bytes" -> {Integer@21010} 160742
  > "width" -> {Integer@21012} 960
  > "etag" -> "7b51bc2116e5d2f18ee42b0eae8b1f4a"
  > "placeholder" -> {Boolean@21016} false
  > "height" -> {Integer@21018} 1280
Set value F2 Create renderer
```

Chúc các bạn thành công <3
DinhNT

- ✨ Group hỏi đáp: <https://www.facebook.com/groups/anhthayvadongbon>
- ✨ Website: <https://dinhnt.com/>
- ✨ Youtube: <https://www.youtube.com/c/anhThầy>
- ✨ Fanpage: <https://www.facebook.com/dinhntcom>
- ✨ Instagram: https://www.instagram.com/dinhnt_at