



Documentation technique

Epicture

Nom du projet	Epicture
Type de document	Documentation technique
Date	14/02/2020
Version	1.5
Technologie	API - Android Studio - JAVA - Postman
Auteurs	La Richard Konrath Manuel

Rédaction et modification

1.0	Connexion à l'API Imgur
1.1	La recherche des images
1.2	Les images en favoris de l'utilisateur
1.3	La modification et la suppression des images
1.4	Upload des images
1.5	Modification du profil

Table des matières

1 - Explication des technologies

1.1 - API

1.2 - Postman

1.3 - Android Studio

1.4 - JAVA

2 - Application Mobile

2.1 - Architecture

2.2 - Librairies

3 - Bugs rencontrées

3.1 - Modification du profil

3.2 - Postman Access Token

1 - Explication des technologies

1.1 API

Une Application Programming Interface, elle permet d'établir des connexions entre plusieurs logiciels pour échanger des données. Dans notre cas, l'échange est effectué entre notre application Epicture et le site web Imgur.

1.2 Android Studio

Il s'agit d'un environnement de développement pour développer des applications mobiles Android.

1.3 Langage de programmation JAVA

Le langage de programmation sur lequel est basé Epicture. Le choix du langage sur JAVA en raison de l'expérience acquise dans le domaine.

1.4 Postman

Une plateforme de collaboration pour le développement d'API.

2 - Application Mobile

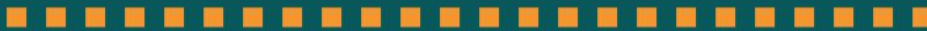
2.1 - Architecture

Architecture



EpictureApp

La classe EpictureApp va être chargée de répartir les Access et les Refresh Token afin d'avoir les accès à l'API d'Imgur. Elle étend de la classe Application pour la distribution des données



ServiceGenerator

Le ServiceGenerator va créer la base de notre requête API en préparant les requêtes à envoyer



HttpInterceptor

Un intercepteur HTTP vous permet d'intercepter les demandes et les réponses HTTP afin de pouvoir les modifier. Il permet d'ajouter des en-têtes supplémentaires, notamment un en-tête d'autorisation pour l'authentification.

ApiInterface

L'ApiInterface contient toutes les méthodes et les requêtes à l'API d'Imgur



2.2 - Librairies

Divers libraires ont été importé afin de pouvoir contacter l'API Imgur :

- SharedPreferences : ce sont des espaces de stockages qui permettent de persister facilement les données.
- Gson : cette librairie permet de convertir les objets JAVA en JSON et vice-versa.
- Retrofit : elle permet de convertir les chaînes de caractère JSON en objet et vice-versa
- Okhttp3 : elle permet la mise en place de la communication HTTP avec les différents méthodes
- Serializer : elle relie la variable JAVA avec le champ JSON
- Picasso : elle permet d'uploader des images avec l'application
- Bundle : conteneur pour les données transmissibles d'une activité

3 - Bugs rencontrés

3.1 - Modification du profil

On récupère les données de l'utilisateur via sa connexion à l'API Imgur, on garde les données en mémoire à l'aide du SharedPreferences. Le bug rencontré est que lorsque l'utilisateur modifie son profil (showMature), les modifications seront pris en compte à sa reconnexion à l'application

3.2 - Postman Access Token

En voulant envoyer des requêtes à l'API, nous avons besoin d'un AccessToken afin de bénéficier des autorisations. Le bug rencontré est malgré la génération d'un nouvel AccessToken, ce dernier reste invalid à certains moments. La même procédure fonctionne à travers un autre poste de travail ou la réinstallation de Postman

