**MEMBRES :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Noms et prénoms** | **Matricules** |
| **YADANG MARIE** | **16B158FS** |
| **YAMINGUE KINGATAL FRANCK** | **16A006FS** |
| **ALI IDRISS MAÏNA** | **16A991FS** |
| **KAGRO VALERY** | **16B290FS** |
| **CHIEGANG BRADONE** | **15B174FS** |
| **DANM-TCHAM IGNFENE JOTHAM** | **16A995FS** |
| **HASSAN ALI HASSAN** | **16B115FS** |
| **HAYAOUL MOUBARAK HAMADOU** | **16B727FS** |
| **ABGOUDJA MAHAMAT OUMAR** | **16B387FS** |
| **SAIDOU KEUMAKE** | **16A039FS** |
| **SOKOUDJOU WACKAM BORIS** | **14A276FS** |
| **NGBWA NGBWA HUGUES** |  |
| **ABDOULWABOU ELH MALYAYA** | **16B435FS** |
| **ALLARATE FIDEL** |  |

1. **REPONSE QUESTION 1 :**

**METHODE UTILISEE POUR DECOMPILER**

1. ON ouvre le terminal (ctrl +Alt + T)
2. On se dirige vers le dossier qui contient notre application
3. On tape la commande « apktool d Nom\_Application.apk »
4. D= décode puis enter
5. Un dossier ayant le même nom que l’application est créé. Ce dossier contient le manifeste et les ressources de l’application.

**Contenu manifeste :**

Dans Activity on voit :

* **Le style de thème**
* **Le nom de l’apk à l’accueil**
* **Que l’historique de l’apk ne doit pas apparaitre à la fenêtre**

Dans le broadcaste on a :

* **Les intent-filter**
* **La réception des résultats**
* **La réception des notifications**
* **La réception du code secret téléphone**
* **L’ajout des packages**
* **La désinstallation des packages**
* **L’accès**

Dans le service on a :

* **L’autorisation de manipulation des bases de donnée**
* **Les services de réception des résultats**

Dans le content provider on a :

* **L’accès à la lecture**
* **L’accès à l’écriture**
* **Le droit d’exporter**

1. **REPONSE QUESTION 2 :**

**VOIR LE CODE SOURCE POUR AVOIR LE CODE SOURCE**

1. ON ouvre le terminal (ctrl +Alt + T)
2. On se dirige vers le dossier qui contient notre application
3. On tape la commande « apktool d Nom\_Application.apk »

d= décode puis enter

1. Un dossier ayant le même nom que l’application est créé. Ce dossier contient le manifeste et les ressources de l’application.
2. On recompile en retapant apktool b ‘nom\_repertoire’ puis enter : cette commande est obligatoir pour avoir le fichier .dex
3. Rediriger vers le dossier « nom\_répertoire/build/apks/ »
4. Taper la commande ‘dex2jar classes.dex’ puis taper enter. Un fichier nommé classes\_dex2jar.jar est crée
5. Ouvrir JD-Gui
6. Cliquer sur l’onglet file🡪 open
7. Choisir le fichier classes\_dex2jar.jar à son emplacement puis ouvrir
8. La liste des packages et classe .java s’affiche

**RECONSTRUCTION DE L’APK**

L’application a été reconstruite a l’étape 5 précédant avec la commande

apktool b ‘nom\_repertoire’ il suffit de se diriger vers le dossier « nom\_répertoire/dist/ » pour avoir l’application nouvelle.

1. **Simulation d’une communication explicite et implicite entre deux applications via les Intents**
2. **Communication via Intent Explicite**

Lors d’une communication explicite entre deux applications A et B, l’application A index d’une manière précise la ressource sollicitée.

**ULLISTRATION :**

Application A

Application B

ACT 2

ACT 2

ACT 1

ACT 1

MAIN ACT

MAIN\_ACT

**Intent**

L’application A demande directement une ressource de l’application B via un Intent.

1. **Communication via intenté implicite**

Lors de la l’échange implicite entre deux application X et Y, l’application X demande une ressource sans préciser le dentinaire, le Système recherche toutes les composantes répondant aux ressources demandées, s’il en existe qu’un seul, l’application se lance, dans le cas contraire le système demande a l’utilisateur de choisir l’application parmi la liste de ceux qui répondent au critère.

Ulllistrons cela avec une application qui demande d’afficher une page web

**ULLISTRATION :**

Application x

Firefox

Google chrome

Partage des ressources

Partage des ressources

Partage des ressources

**SYSTEME ANDROID**

Ici chaque application partage ces ressources avec le System.

Google chrome

Firefox

Application x

Ouvrir page web

**Intents**

**Indexation des ressources**

**SYSTEME ANDROID**

A la demande de l’application X le système index les ressources qui correspondent au critère s’il en existe plusieurs, le système demande à l’utilisateur d’opérer un choix

**LES OBJECTIFS**

* CONNAITRE COMMMENT DECOMPILER ET RECOMPILER UN APK GRACE L’OUTIL APKTOOL
* PASSER DU « .DEX » AU «  .CLASS » AVEC L’OUTIL DEX2JAR
* PASSER DU « .CLASS » AU «  .JAVA » AVEC L’OUTIL JD-GUI
* CONNAITRE LES COMPOSANTE ET LE MODE DE COMMUNICATION D’UNE L’APPLICATION GRACE AU FICHIER MANIFESTE