

Рутокены в мобильных приложениях на Android

Начало встраивания в клиентские приложения

Существует несколько вариантов встраивания Рутокенов в клиентские Android-приложения.

Если вы используете систему сборки Gradle, то добавьте следующие строки в файл **build.gradle**:

```
android {
    defaultConfig {
        ndk {
            abiFilters "armeabi-v7a", "arm64-v8a"
        }
    }
}
dependencies {
    implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar', '*.aar'])
}
```

Если ваше приложение будет работать с Рутокенами через PKCS#11, то:

1. Добавьте в проект библиотеку из [Рутокен SDK](#). Библиотека находится в папке `<sdk>/mobile/android/pkcs11`. Положите библиотеку `librtpkcs11esp.so` в папки `<project_root>/app/src/main/jniLibs/armeabi-v7a` и `<project_root>/app/src/main/jniLibs/arm64-v8a` для соответствующих архитектур.
2. Добавьте в проект модуль-обертку PKCS#11 для Java: `ru.rutoken:pkcs11jna:<version>@jar`, где `<Version>` — версия библиотеки. Актуальную версию библиотеки можно посмотреть [здесь](#). Также вам понадобится зависимость: `net.java.dev.jna:jna:<Version>@aar`. Её актуальную версию можно посмотреть [здесь](#).

Пример добавленных зависимостей (для Gradle)

```
dependencies {
    implementation 'ru.rutoken:pkcs11jna:3.3.0@jar'
    implementation 'net.java.dev.jna:jna:5.11.0@aar'
}
```

Встраивание с использованием `rtserviceconnection.aar`

Данный вариант встраивания совместим со всеми версиями **Android**, начиная с **5.0**

Необходимая функциональность поддерживается начиная с [Панели управления Рутокен](#) версии 1.2.6.

1. Установите [Панель управления Рутокен](#) версии 1.2.6 или новее из Google Play.
2. Добавьте в проект библиотеку из [Рутокен SDK](#). Библиотека находится в папке `<sdk>/mobile/android/pcsc`. Положите библиотеку `librtpcsc.so` в папки `<project_root>/app/src/main/jniLibs/armeabi-v7a` и `<project_root>/app/src/main/jniLibs/arm64-v8a` для соответствующих архитектур.
3. Добавьте в проект AAR модуль из [Рутокен SDK](#): `rtserviceconnection-<Version>.aar`, где `<Version>` — версия библиотеки. Модуль находится в папке `<sdk>/mobile/android/libs`. Положите `rtserviceconnection-<Version>.aar` в папку `<project_root>/app/libs`.
4. Пересоберите приложение.

Встраивание без дополнительного AAR модуля

Данный вариант встраивания совместим только с **версиями Android**, начиная с **5.0** и заканчивая **8.1**; версия `targetSdk` вашего приложения **не должна превышать 27**

Данная схема работает с `librtpcsc.so` из [SDK версии 040522](#) и ниже.

1. Установите [Панель управления Рутокен](#) из Google Play.
2. Добавьте в проект библиотеку из [Рутокен SDK](#). Библиотека находится в папке `<sdk>/mobile/android/pcsc`. Положите библиотеку `librtpcsc.so` в папки `<project_root>/app/src/main/jniLibs/armeabi-v7a` и `<project_root>/app/src/main/jniLibs/arm64-v8a` для соответствующих архитектур.
3. Пересоберите приложение.

