

Android SDK

- [Общие сведения](#)
- [Системные требования](#)
- [Описание SDK Assist.Mobile](#)
 - [Хранение результатов оплаты](#)
- [Поддержка Google Pay](#)
- [Поддержка Samsung Pay](#)
- [Порядок интеграции мобильного приложения интернет-магазина с SDK Assist.Mobile](#)
- [Пример реализации оплаты с помощью SDK Assist.Mobile](#)

Общие сведения

SDK Assist.Mobile позволяет упростить разработку мобильного приложения интернет-магазина для проведения через АПК Assist платежей банковской картой с мобильных устройств.

Пользователями SDK Assist.Mobile являются разработчики мобильного приложения интернет-магазина.

Настоящий документ содержит сведения по установке, настройке и использованию SDK Assist.Mobile, достаточные для его применения.

Системные требования

Для работы с Assist.Mobile необходимо использовать Android SDK версии **не ниже 26** (Android 8.0 Oreo).

Описание SDK Assist.Mobile

SDK Assist.Mobile представляет собой файл *mobilePay-release-X.X.X.aar*. Для доступа к функционалу библиотеки необходимо использовать класс:

ru.assisttech.sdk.AssistSDK

Этот класс содержит следующий метод:

AssistPayEngine AssistSDK.getPayEngine(Activity activity)

Метод возвращает экземпляр класса, реализующего функции оплаты для частных лиц.

После получения объекта ***AssistPayEngine*** для проведения оплаты необходимо его инициализировать. Для этого требуется установить адрес сервера, через который будет проводиться оплата вызовом метода:

assistPayEngine.setServerURL(String url).

Для контроля и получения результата работы ***AssistPayEngine*** используется интерфейс ***PayEngineListener*** устанавливаемый методом:

void assistPayEngine.setEngineListener(PayEngineListener listener).

Для запуска процесса оплаты используется метод:

assistPayEngine.payWeb(Activity caller, AssistPaymentData data, boolean useCamera),

где

caller – Activity, из которой осуществляется запуск процесса оплаты;

data — объект, содержащий параметры и данные, необходимые для проведения платежа;

useCamera — флаг, указывающий использовать камеру мобильного устройства для считывания номера банковской карты покупателя или номер вводится вручную.

Дополнительно проверить результат платежа можно с помощью метода:

void assistPayEngine.getOrderResult(Activity caller, long id).

Прервать процесс оплаты можно с помощью метода:

void assistPayEngine.stopPayment(Activity caller).

Класс ***ru.assisttech.sdk.AssistPaymentData***, позволяющий устанавливать параметры оплаты, содержит следующие методы:

- `void setMerchantId(String value)` – метод позволяет установить идентификатор торговой точки, задание идентификатора торговой точки **обязательно**;
- `void setOrderNumber(String value)` – метод позволяет установить номер заказа, задание номера заказа **обязательно**;
- `void setOrderAmount(String value)` – метод позволяет установить сумму заказа (используется строковое значение суммы в копейках), задание суммы заказа **обязательно**;
- `void setOrderCurrency(Currency value)` – метод позволяет установить валюту заказа;
- `void setOrderComment(String value)` – метод позволяет установить комментарий – описание платежа;
- `void setEmail(String value)` – метод позволяет установить адрес электронной почты плательщика;
- `void setAddress(String value)` – метод позволяет установить почтовый адрес плательщика;
- `void setHomePhone(String value)` – метод позволяет установить домашний телефон плательщика;
- `void setWorkPhone(String value)` – метод позволяет установить рабочий телефон плательщика;
- `void setMobilePhone(String value)` – метод позволяет установить мобильный телефон плательщика;
- `void setFax(String value)` – метод позволяет установить номер факса плательщика;
- `void setLastname(String value)` – метод позволяет установить фамилию плательщика;
- `void setFirstname(String value)` – метод позволяет установить имя плательщика;
- `void setMiddlename(String value)` – метод позволяет установить отчество плательщика;
- `void setCountry(String value)` – метод позволяет установить страну плательщика;
- `void setState(String value)` – метод позволяет установить область (регион);
- `void setCity(String value)` – метод позволяет установить город;
- `void setZip(String value)` – метод позволяет установить почтовый индекс;
- `void setSignature(String value)` – метод позволяет установить подпись параметров.



Формируется строка, сшитая из следующих параметров заказа: **MerchantId;OrderNumber;OrderAmount;OrderCurrency**, разделенных точкой с запятой. На базе этой строки алгоритмом MD5 формируется дайджест. Дайджест подписывается закрытым RSA ключом мерчанта. Длина ключа - 1024. Полученная байтовая последовательность является подписью магазина. Подпись передается в запросе как дополнительный параметр, закодированный в виде строки BASE64.

Хранение результатов оплаты

Проведенные оплаты сохраняются в SQLite DB, доступ к которой осуществляется через интерфейс **AssistTransactionStorage** и классы **AssistTransactionFilter** и **AssistTransactionsLoader**.

Класс **AssistTransactionStorage** предназначен для доступа к единичной транзакции по ID, в то время как **AssistTransactionsLoader** используется для получения списка транзакций без блокирования основного потока приложения.

Класс **AssistTransactionFilter** используется для фильтрации списка транзакций, получаемых от **AssistTransactionStorage**.

Получить экземпляр класса **AssistTransactionStorage** можно с помощью метода:

AssistTransactionStorage assistPayEngine.transactionStorage().

Экземпляр класса **AssistTransactionsLoader** необходимо создавать в методе **onCreateLoader(int id, Bundle args)** класса, реализующего интерфейс **LoaderManager.LoaderCallbacks<>**.

Поддержка Google Pay

Для работы с Google Pay рекомендуется предварительно ознакомиться с документацией на сайте разработчика <https://developers.google.com/pay>.

На данный момент работа с кошельком Google представлена в режиме SANDBOX. Поэтому для определения возможности проведения тестового платежа требуется связаться со службой поддержки Assist support@assist.ru.

Поддержка Samsung Pay

Для использования Samsung Pay в своем приложении предприятию необходимо зарегистрироваться в Samsung и зарегистрировать свое приложение, а затем получить Samsung Pay SDK <http://www.samsung.com/ru/apps/mobile/samsungpay/>.

Далее следует создать запрос на сертификат, выпустить сертификат магазина в Samsung и передать его в Assist через support@assist.ru для подключения услуги Samsung Pay.

В своем приложении необходимо следовать инструкции Samsung для инициации платежа через Samsung Pay. Для завершения оплаты Samsung Pay нужно передать данные, полученные из Samsung Pay SDK в Assist с помощью функции `AssistPayEngine.payToken()`.

Порядок интеграции мобильного приложения интернет-магазина с SDK Assist.Mobile

Для интеграции мобильного приложения интернет-магазина с SDK Assist.Mobile необходимо выполнить следующие действия:

1. Скопировать файл *mobilePay-release-X.X.X.aar* в каталог */libs* модуля приложения.
2. Добавить в *build.gradle* модуля:

```
repositories {
    flatDir {
        dirs 'libs'
    }
}

dependencies {
    compile 'io.card:android-sdk:5.0.0'
    compile(name: 'mobilePay-release-X.X.X', ext: 'aar')
}
```

3. Сделать следующие изменения в *AndroidManifest.xml*:

- 3.1. Сначала необходимо убедиться, что минимальная версия SDK 26 или выше. Должен быть примерно такой тег внутри тега *<manifest>*:

```
<uses-sdk android:minSdkVersion="26" />
```

- 3.2. Также внутри тега *<manifest>* должны присутствовать следующие разрешения:

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE"/>
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE" />

<uses-permission android:name="android.permission.CAMERA" />
<uses-permission android:name="android.permission.VIBRATE" />

<uses-feature android:name="android.hardware.camera" android:required="false" />
<uses-feature android:name="android.hardware.camera.autofocus" android:required="false" />
<uses-feature android:name="android.hardware.camera.flash" android:required="false" />
```

- 3.3. В тег *<application>* следует добавить *activity*:

```
<activity
    android:name="ru.assisttech.sdk.processor.WebViewActivity"
    android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize">
</activity>
<activity
    android:name="io.card.payment.CardIOActivity"
    android:configChanges="keyboardHidden|orientation" />
<activity android:name="io.card.payment.DataEntryActivity" />
```

- 3.4. Перед выпуском приложения в релиз нужно добавить в файл конфигурации *proguard*:

```
...
-keep class io.card.**
-keepclassmembers class io.card.** {
    *;
}
-keep class ru.assisttech.sdk.**
-keepclassmembers class ru.assisttech.sdk.** {
    *;
}
...
```

Пример реализации оплаты с помощью SDK Assist.Mobile

```

package ru.assisttech.example;
import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.TextView;
import ru.assisttech.sdk.AssistSDK;
import ru.assisttech.sdk.AssistPaymentData;
import ru.assisttech.sdk.engine.AssistPayEngine;
import ru.assisttech.sdk.engine.PayEngineListener;
import ru.assisttech.sdk.storage.AssistTransaction;
public class
MainActivity extends
Activity implements
PayEngineListener {
    private TextView tvPaymentResult;
    private AssistPayEngine
engine;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        tvPaymentResult = (TextView) findViewById(R.id.textView);
        //
        engine= AssistSDK.getPayEngine(this);
        //
        engine.setServerURL("server url");
        //
        engine.setEngineListener(this);

        findViewById(R.id.btPay).setOnClickListener(new View.OnClickListener(){

            @Override
            public void onClick(View v) {
                //
                AssistPaymentData data = new AssistPaymentData();
                // ID
                data.setMerchantId("12345");
                //
                data.setOrderNumber("OrderNo");
                //
                data.setOrderAmount("100"); // 100
                //
                data.setOrderCurrency(AssistPaymentData.Currency.RUB);
                //
                data.setOrderComment(" ");
                // e-mail
                data.setEmail("customer@mail.com");
                //
                data.setAddress(", . 39");
                //
                data.setHomePhone("567-99-29");
                //
                data.setWorkPhone("555-00-00");
                //
                data.setMobilePhone("+79067410863");
                //
                data.setFax("");
                //
                data.setLastname("");
                //
                data.setFirstname("");
                //
                data.setMiddlename("");
                //
                data.setCountry("Russia");
                // ()
                data.setState("Moscow");
                //
                data.setCity("Moscow");
            }
        });
    }
}

```

```

        //
        data.setZip("100290");
        //
        data.setLanguage(AssistPaymentData.Lang.RU);
        //
        ...
        String signature = "stub_signature";
        //
        data.setSignature(signature);
        //
        engine.payWeb(MainActivity.this, data, false);
    }
    });
}
/**
 * PayEngineListener callbacks
 */
@Override
public void onFinished(Activity activity, AssistTransaction assistTransaction) {
    if (!this.equals(activity)) {
        activity.finish();
    }
    tvPaymentResult.setText(assistTransaction.getResult().getOrderState().toText());
}

@Override
public void onCancel(Activity activity, AssistTransaction assistTransaction) {
    if (!this.equals(activity)) {
        activity.finish();
    }
    tvPaymentResult.setText(assistTransaction.getResult().getOrderState().toText());
}

@Override
public void onFailure(Activity activity, String info) {
    tvPaymentResult.setText(": " + info);
}

@Override
public void onNetworkError(Activity activity, String s) {
    tvPaymentResult.setText(" : " + s);
}
}

```

SDK и пример приложения доступны для скачивания по следующей ссылке:

<https://github.com/assist-group/assist-mcommerce-sdk-android>

[Наверх](#)