VK Standalone SDK for Unity

SDK Documentation (v.0.4.2)

Содержание:

Требования к работе с SDK:

Для работы с VK Standalone Unity SDK вам потребуется:
1) **Unity 5.6** или выше;
2) **.Net Framework 4.5+**;
3) Созданное **Standalone** приложение в социальной сети **Вконтакте** (https://vk.com/editapp?act=create).

Поддерживаемые ОС:

В настоящий момент VK Standalone SDK for Unity поддерживает следующие платформы:
- Windows 7 и выше (x86 и x64);
- MacOS X;

Поддержка SDK:

По всем вопросам в работе SDK или найденным ошибкам, рекомендуем вам писать на почту: help@cdbits.net

1. Введение

VK Standalone SDK позволяет авторизироваться и использовать **API Вконтакте** для приложений и игр, разработанных на Unity под **Windows** и **macOS**.

Для начала работы с **VK Standalone SDK под Unity**, необходимо произвести первоначальную настройку вашего проекта.

На данный момент, SDK поддерживает работу с **Windows 7 и выше**, а также **macOS X**.

---

2. Установка SDK и настройка необходимых компонентов

2.1. Установка SDK

Для работы с **SDK** необходимо добавить его в свой проект. Вы можете сделать это, распаковав все необходимые файлы в архиве **VKSDK.zip** в папку **/Assets/** вашего проекта.

Вы также можете открыть Demo-проект и ознакомиться с принципом работы с VK SDK для Unity.

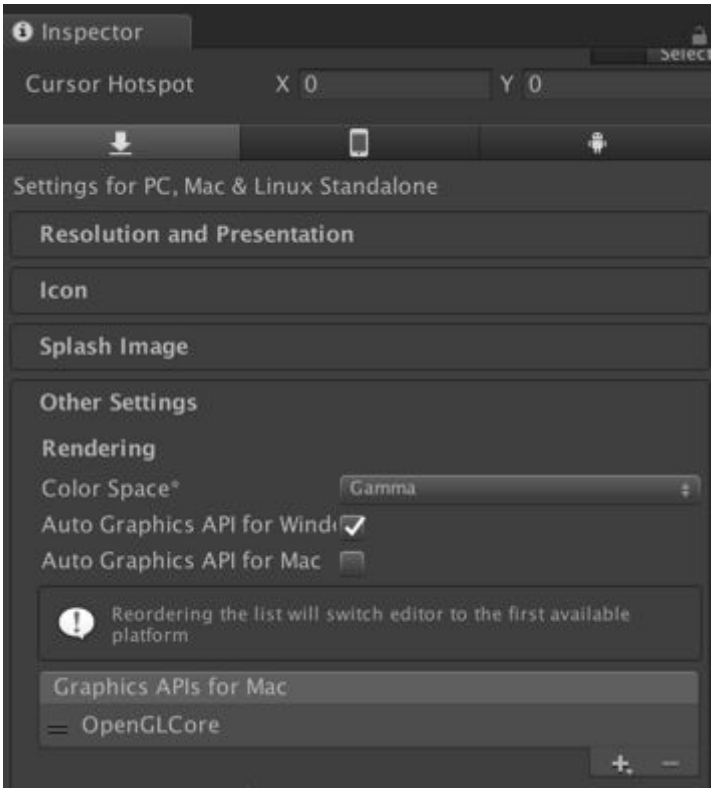
Структура проекта:
/VKSDK/ - Основная директория SDK.
/VKSDK/Demo/ - Здесь расположены файлы, связанные с Demo.
/VKSDK/Demo/Scenes/ - Здесь расположены сцены Demo-игры.
/VKSDK/Documentation/ - Здесь расположена документация.
/VKSDK/Resources/ - Здесь расположены доп. ресурсы.
/VKSDK/Scripts/ - Здесь расположены скрипты самого **VK SDK**.

2.2. Настройка проекта

Перед началом работы следует произвести дополнительную настройку проекта, чтобы **SDK корректно работал**.

Graphics API для MacOS:

Для корректной работы на **MacOS** необходимо **отключить поддержку Mental Renderer** в настройках проекта. Также, если вы работаете в Unity на Mac, возможно потребуется отключить поддержку **Mental Editor Support**.



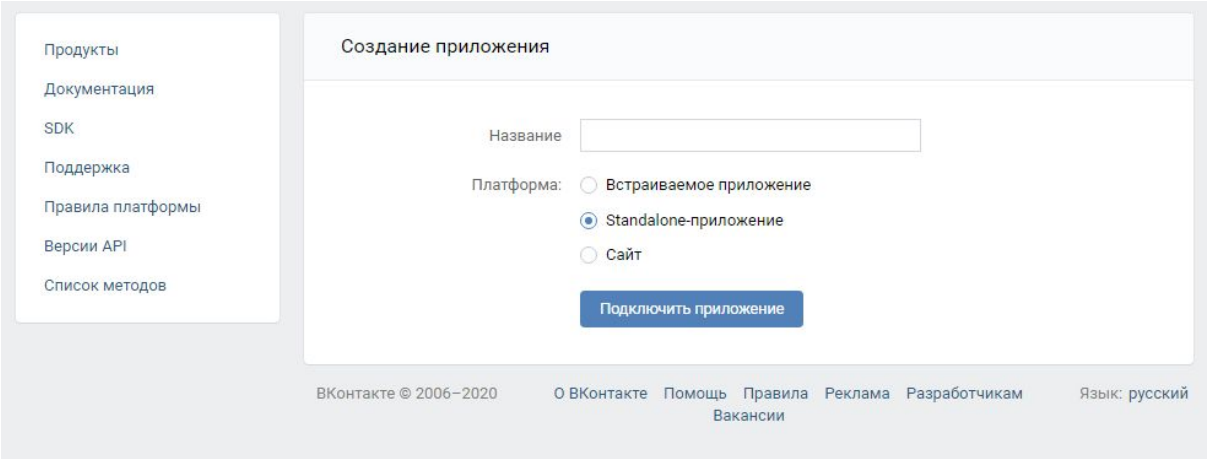
Для этого перейдите в настройки проекта (“**Edit** => **Project Settings** => **Player**”), выберите настройки для **Standalone** приложения и в графе **Auto Graphics API for Mac** уберите флажок. Также удалите **Mental** из списка **Graphics APIs for Mac**.

---

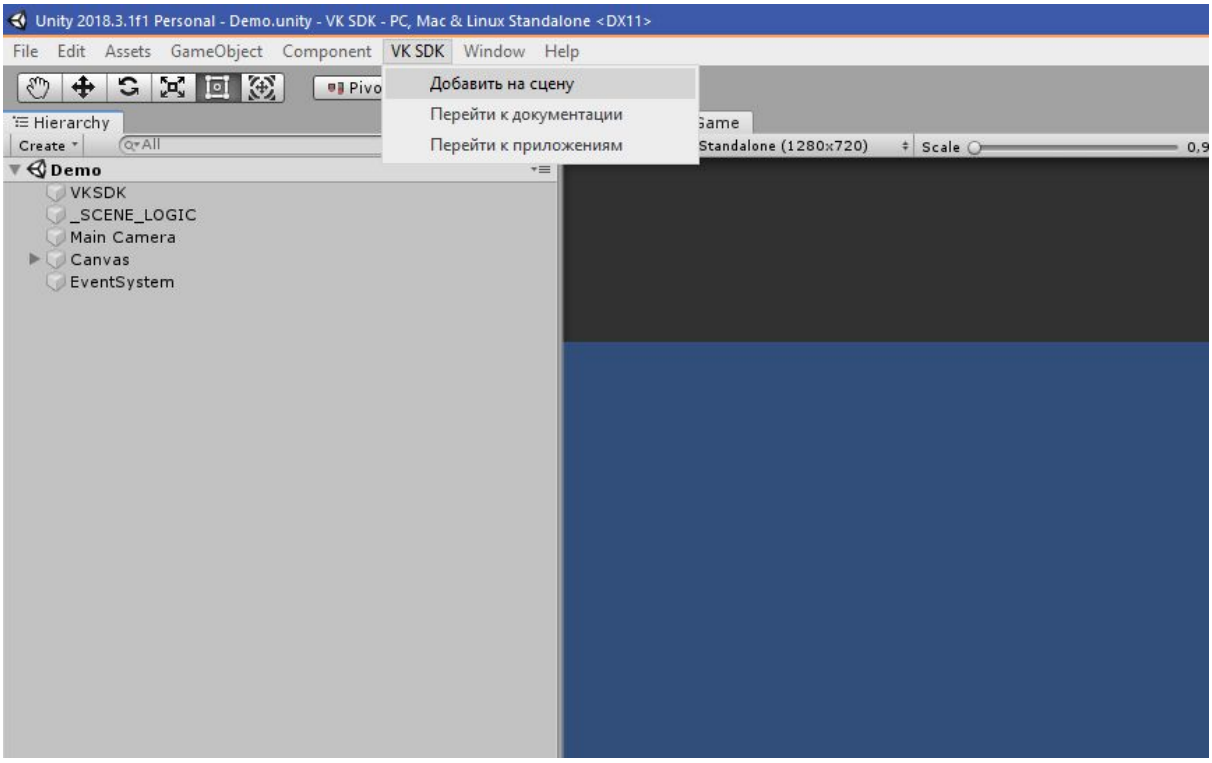
3. Начало работы

3.1. Создание приложения

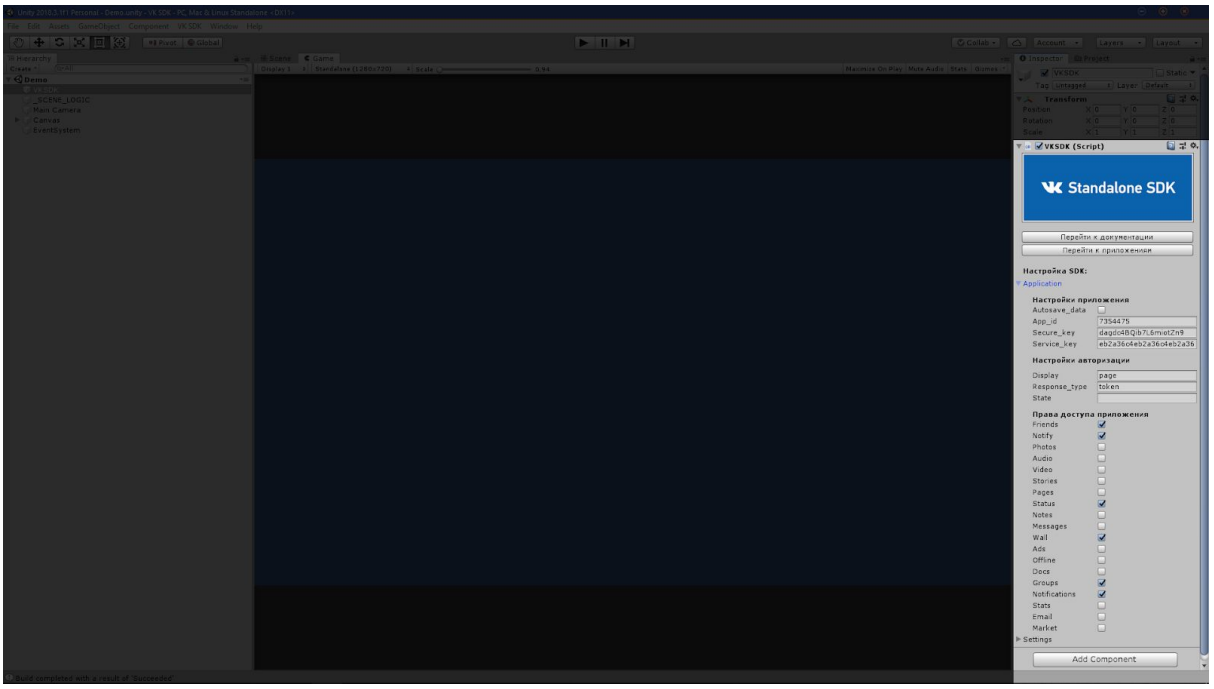
Прежде чем начать работу с **VK Unity SDK для Standalone** приложений, вам необходимо создать приложение внутри социальной сети вконтакте и указать тип **Standalone-приложение** (как показано на скриноште ниже):



После чего вы можете перейти в Unity для настройки вашего проекта. После того, как вы импортировали все нужные файлы, в верхнем меню редактора Unity появится новый пункт **“VK SDK”**. Выберите его и нажмите **“Добавить на сцену”**.

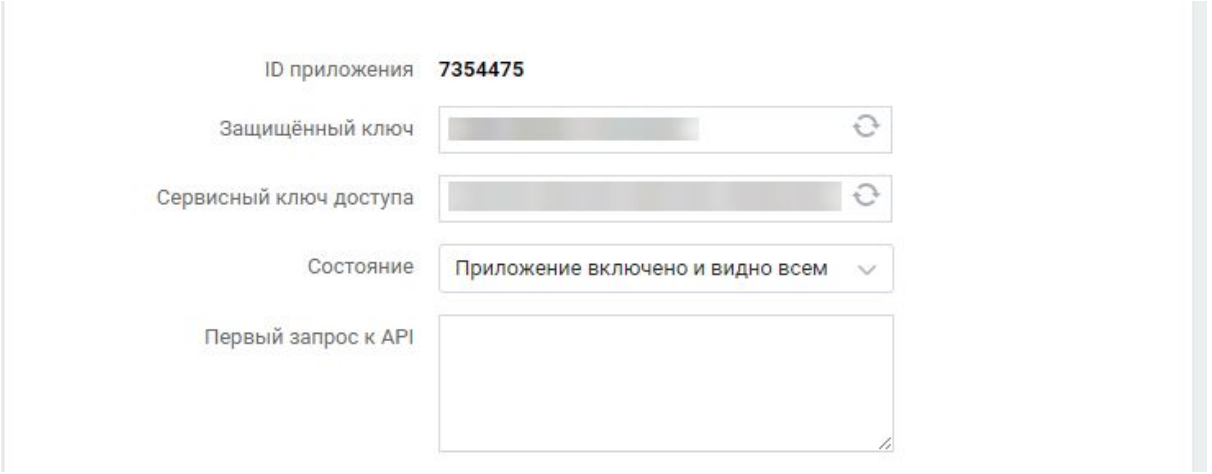


Теперь в менеджере сцены появится новый объект с именем **“VKSDK”**. Если вы работаете с Demo-проектом, **добавлять новый объект не нужно**. Выберите уже существующий и перейдите к его настройкам **в инспекторе Unity**:



Там вы сможете найти все самые важные настройки для вашего приложения.

Самые важные параметры, которые следует указать - **App_id (ID приложения)**, а также при необходимости **Secure_Key (Защищённый ключ)** и **Service_Key (Сервисный ключ доступа)**. Вы сможете найти их в настройках вашего приложения вконтакте.



Также выделите флажками те права доступа, которые хотите использовать в приложении. Подробнее об этом вы можете прочитать здесь.

Работа с объектом VKSDK.

Объект VKSDK представляет собой обычный **GameObject**, с компонентом **VKSDK**, наследуемым от **MonoBehaviour**. Поэтому он поддерживает все его возможности.

*К примеру, для вызова методов API можно вызвать метод **Call()** у объекта **VKSDK**. Данный метод поддерживает обратные вызовы и работу с ним мы рассмотрим ниже.*

У данного объекта имеются следующие параметры:

Параметр	Тип	Описание
application	Object / ApplicationSettingsModel	Используется для хранения настроек приложения
settings	Object / SDKSettingsModel	Используется для хранения настроек SDK
authenticaion	Object / AuthenticationModel	Используется для хранения данных авторизации

При инициализации сцены, объект **VKSDK** пытается загрузить настройки SDK, приложения и данные авторизации с устройства пользователя в зашифрованном формате и десериализовать их в параметры объекта. Если их нет - используются настройки по-умолчанию (указанные вами в инспекторе).

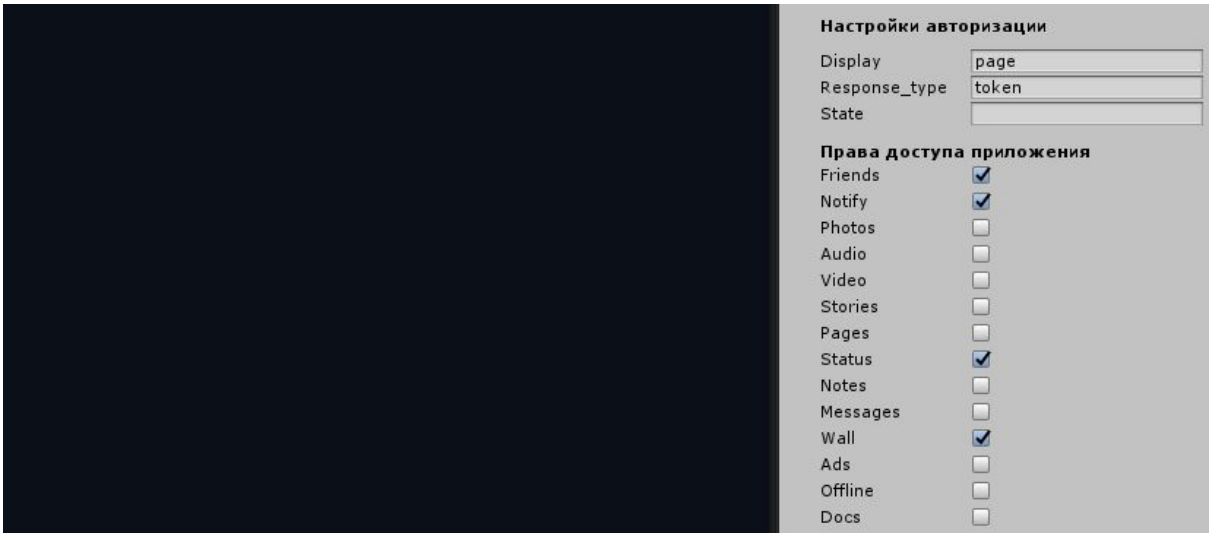
4. Авторизация

VK Standalone Unity SDK использует метод авторизации **Implicit flow** (подробнее об авторизации можно прочитать здесь: https://vk.com/dev/access_token). Для открытия окна авторизации используется браузер пользователя по-умолчанию. Для отслеживания авторизации - клиент отправляет запрос к серверу вконтакте с заданным в настройках SDK интервалом.

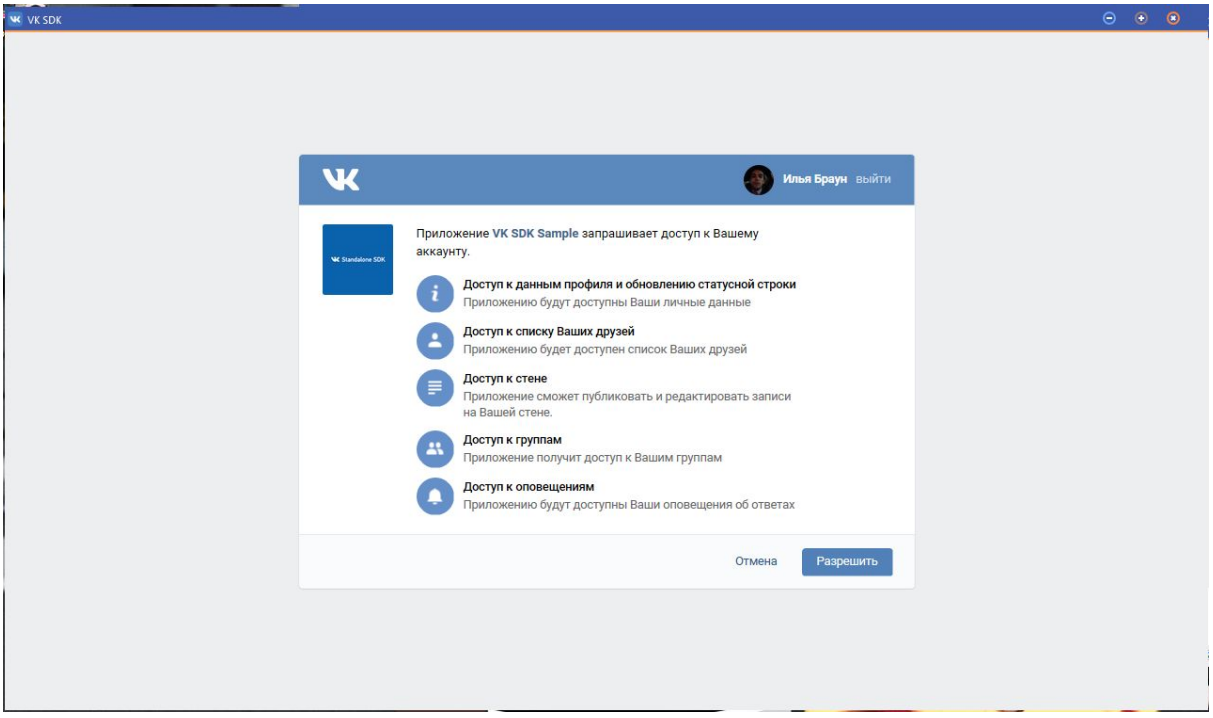
Теперь, рассмотрим сам процесс авторизации в Unity через вконтакте:

Для вызова окна авторизации, используйте метод **VKSDK.Auth()**. Данный метод не имеет параметров, однако обладает возможностью захвата

обратного вызова (callback), а настройки авторизации могут быть найдены в инспекторе объекта **VK SDK**.



При инициализации метода **VKSDK.Auth()** открывается стандартный браузер с URL авторизации, где пользователь проходит процедуру, [согласно схеме Implicit Flow], после чего окно закрывается, а в параметры объекта **VKSDK.authentication** передается **access_token**, **expires_in** и **user_id**.



Если вам требуется постоянный токен доступа, сделайте активным флаг **“offline”** в правах доступа приложения и **“Autosave_data”** в настройках приложения в инспекторе. Тогда **access_token** будет сохраняться в

зашифрованный файл и его **не требуется повторно получать**, используя авторизацию для вызова методов вконтакте даже после перезапуска приложения.

```
// Authenticate
public void Authenticate(){
    // Authenticate
    VK.Auth(CompleteAuthentication, (BaseErrorModel e)=> {
        if (VK.settings.debug_mode) Debug.Log(e.error_msg);
    });
}
```

После того, как вы произвели авторизацию - вы можете вызывать методы VK API, используя **VKSDK.Call()**.

Подробнее о том, как взаимодействовать с API вконтакте - вы можете просмотреть в примере кода в Demo-проекте.

5. Работа с VK API

Для вызова методов **VK API** требуется получить **Access Token** для пользователя. Здесь вы можете прочитать, как сделать это.

Чтобы вызвать метод API - следует обратиться к методу **VKSDK.Call()**, как показано на примере ниже:

```
// VK API Test
private void _testVKAPI(){
    // Create Form Data
    WWWForm _data = new WWWForm(); // Create WWWForm
    _data.AddField("owner_id", 146332935); // Add Field "owner_id"

    // Call VK API Method
    VK.Call("wall.get", _data, (string data) => { // OK
        Debug.Log(data); // Returns string with JSON response
    }, (BaseErrorModel error) => { // Error
        Debug.Log("VK API Error: " + error.error_msg); // Returns Error Message
    });
}
```

Когда вы вызываете методы **VK API**, вам не нужно подставлять такие параметры, как **access_token** и **v**. Они автоматически подставляются из параметров объекта **VKSDK**. Эти параметры можно настроить в инспекторе Unity.

Метод VKSDK.Call включает в себя следующие параметры:

Параметр	**Тип**	**Описание**
method	string	**Имя метода.** Например: wall.post
data	WWWForm	Параметры запроса
complete	Callback Function / Delegate	Функция, вызываемая при успешном вызове метода. **Содержит параметр data (string), включающий в себя JSON-ответ сервера.**
error	Callback Function / Delegate	Функция, вызываемая при ошибке. Содержит в себе данные об ошибки в виде объекта, созданного из класса **BaseErrorModel**

6. В заключении

Для работы с **VK API** в большинстве случаев достаточно двух методов **VKSDK**. Если вы хотите изучить пример работы с **VKSDK** - загрузите Demo-проект.