# Push API


- Возможности модуля
- Установка модуля
- Создание проекта firebase
- Настройка WebPush
- Пример работы
- Автоматическое очищение невалидных токенов
- Для разработчиков
- Legacy настройка
- Отчет по push логам


## Возможности модуля

Модуль предназначен для отправки Push уведомлений в мобильное приложение и браузерах. Отправка производится с помощью firebase cloud messaging. Клиент реализован на ServiceWorker, поэтому будет работать только на домене с валидным SSL (HTTPS) сертификатом. Пуши в Firefox работают без ключа.

## Установка модуля

Чтобы Push работали нужно прописать в **config.pl**

```
$conf{PUSH_ENABLED}=1;
```

Чтобы модуль работал корректно, нужно включить **REST API**

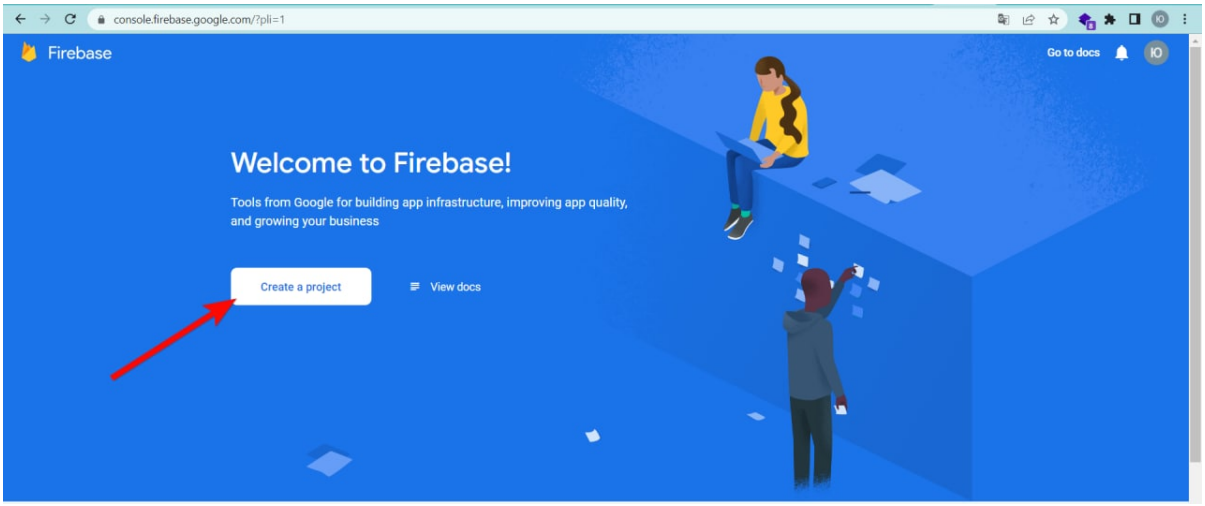
```
$conf{API_ENABLE} = 1;
```

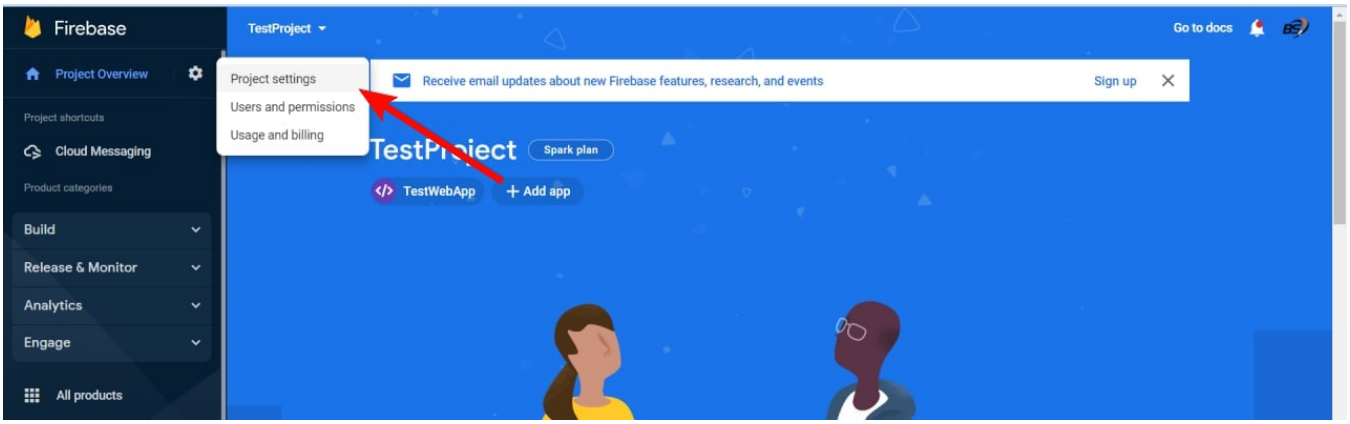
Также нужнно установить Perl модуль Crypt::JWT

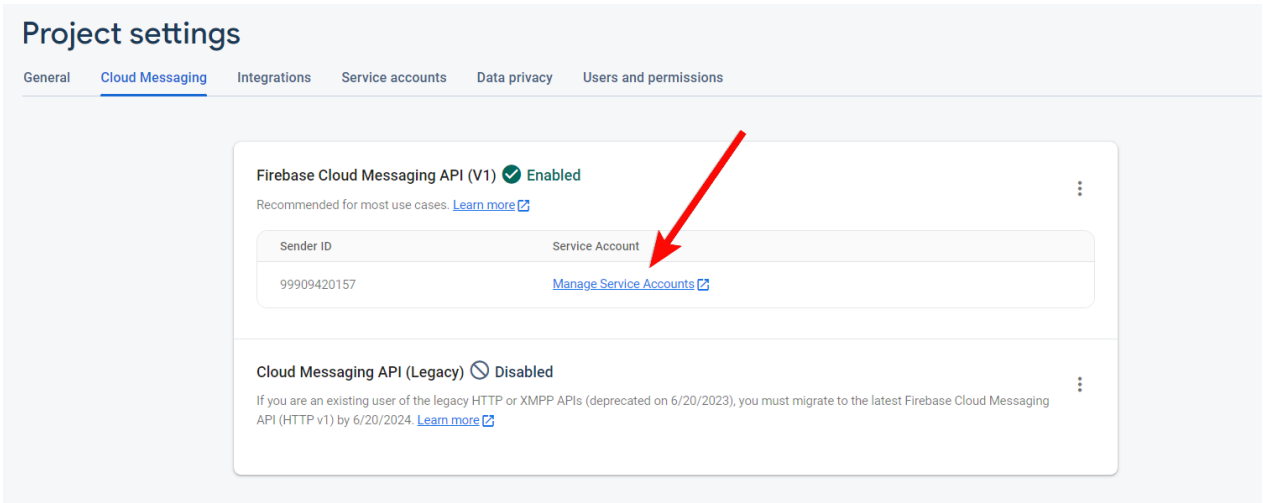
```
cpan
install Crypt::JWT
```

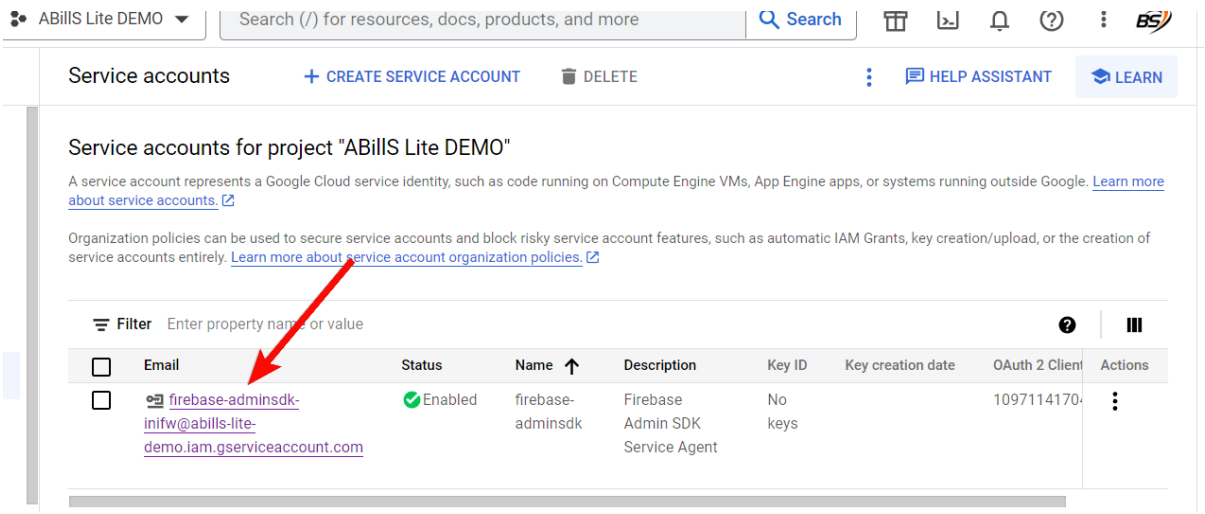
## Создание проекта firebase

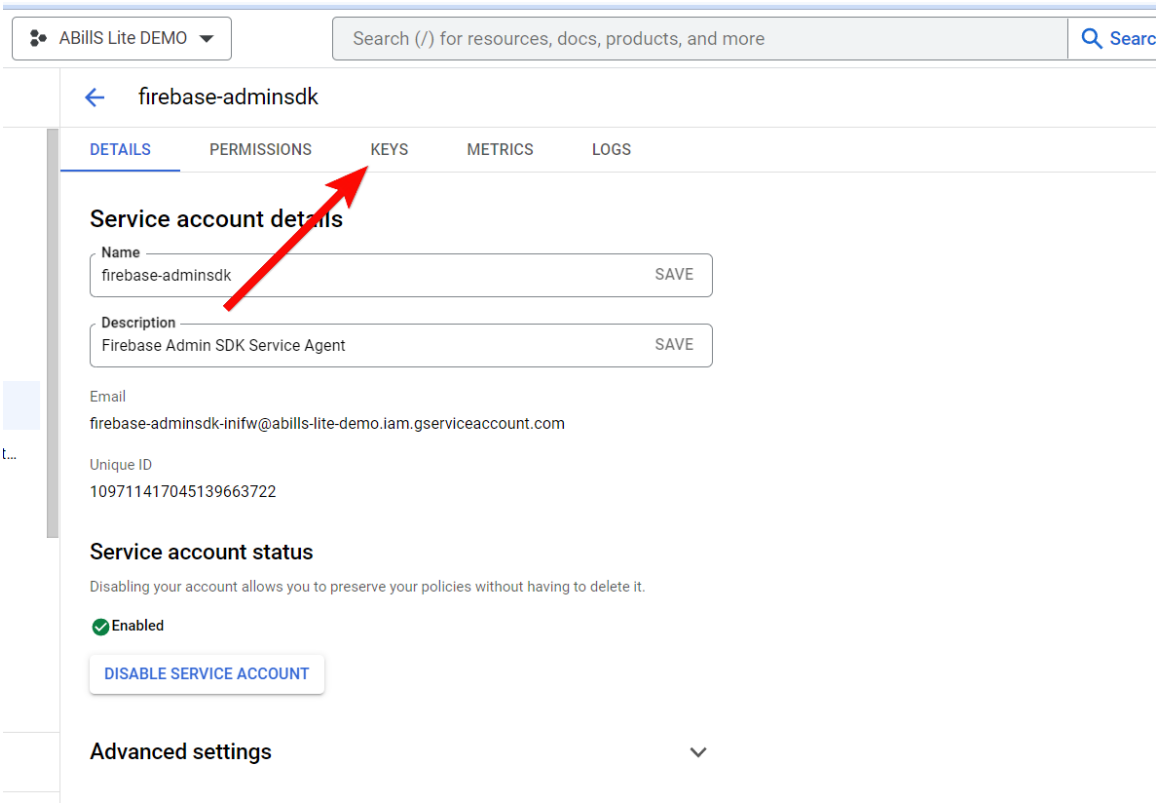
`https://console.firebase.google.com/`

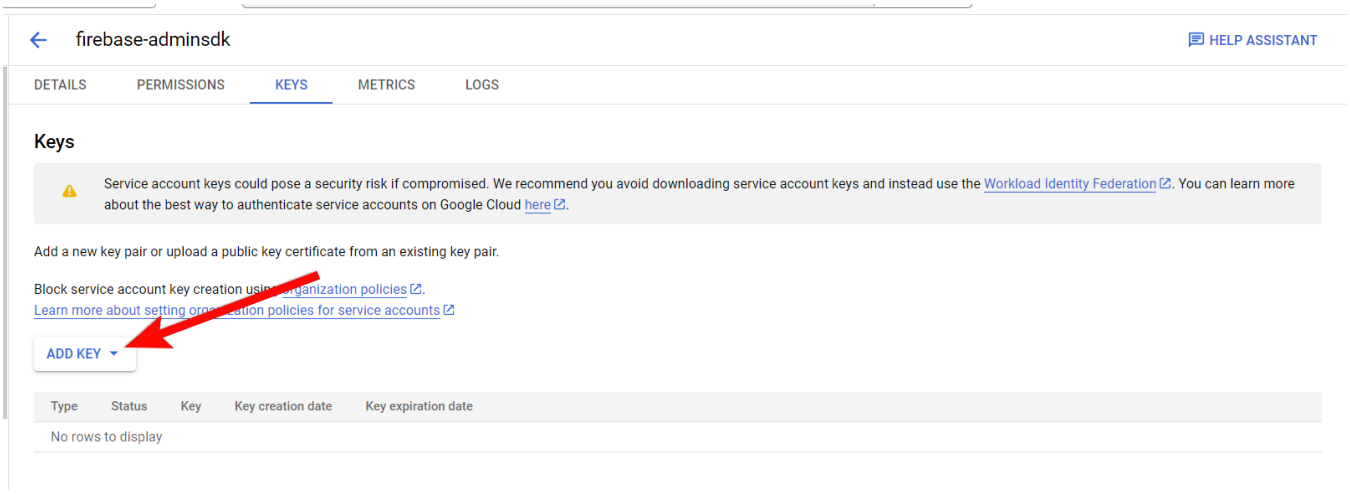

console.firebase.google.com/?pli=1
Firebase
Go to docs
Welcome to Firebase!
Tools from Google for building app infrastructure, improving app quality, and growing your business
Create a project
View docs

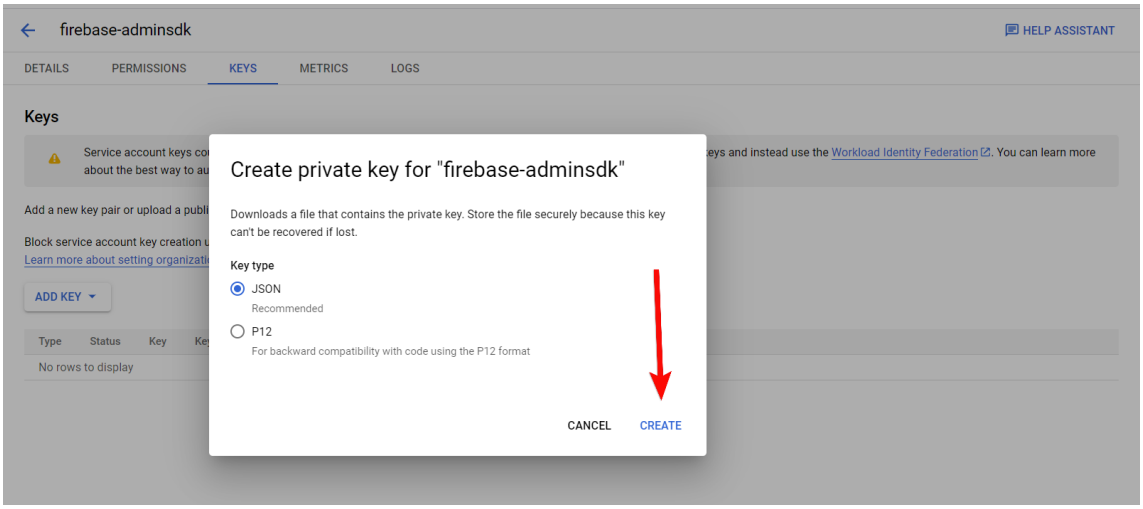

Firebase
TestProject
Go to docs
Project Overview
Project settings
Users and permissions
Usage and billing
Receive email updates about new Firebase features, research, and events
Sign up
Project shortcuts
Cloud Messaging
Product categories
Spark plan
TestWebApp
Add app
Build
Release & Monitor
Analytics
Engage
All products


Project settings
General
Cloud Messaging
Integrations
Service accounts
Data privacy
Users and permissions
Firebase Cloud Messaging API (V1) Enabled
Recommended for most use cases. Learn more
Sender ID
Service Account
99909420157
Manage Service Accounts
Cloud Messaging API (Legacy) Disabled
If you are an existing user of the legacy HTTP or XMPP APIs (deprecated on 6/20/2023), you must migrate to the latest Firebase Cloud Messaging API (HTTP v1) by 6/20/2024. Learn more


ABillS Lite DEMO
Search (/) for resources, docs, products, and more
Search
Service accounts
+ CREATE SERVICE ACCOUNT
DELETE
HELP ASSISTANT
LEARN
Service accounts for project "ABillS Lite DEMO"
A service account represents a Google Cloud service identity, such as code running on Compute Engine VMs, App Engine apps, or systems running outside Google. Learn more about service accounts.
Organization policies can be used to secure service accounts and block risky service account features, such as automatic IAM Grants, key creation/upload, or the creation of service accounts entirely. Learn more about service account organization policies.
Filter
Enter property name or value
Email
Status
Name
Description
Key ID
Key creation date
OAuth 2 Client
Actions
firebase-adminsdk-inifw@abills-lite-demo.iam.gserviceaccount.com
Enabled
firebase-adminsdk
Firebase Admin SDK Service Agent
No keys


ABillS Lite DEMO
Search (/) for resources, docs, products, and more
Searc
firebase-adminsdk
DETAILS
PERMISSIONS
KEYS
METRICS
LOGS
Service account details
Name
firebase-adminsdk
SAVE
Description
Firebase Admin SDK Service Agent
SAVE
Email
firebase-adminsdk-inifw@abills-lite-demo.iam.gserviceaccount.com
Unique ID
109711417045139663722
Service account status
Disabling your account allows you to preserve your policies without having to delete it.
Enabled
DISABLE SERVICE ACCOUNT
Advanced settings




После этого скачивается файл, название которого необходимо будет скопировать и внести в **config.pl**

```
$conf{FIREBASE_KEY}=" "; #  abillslite-fed23-fad8f0401a98
```

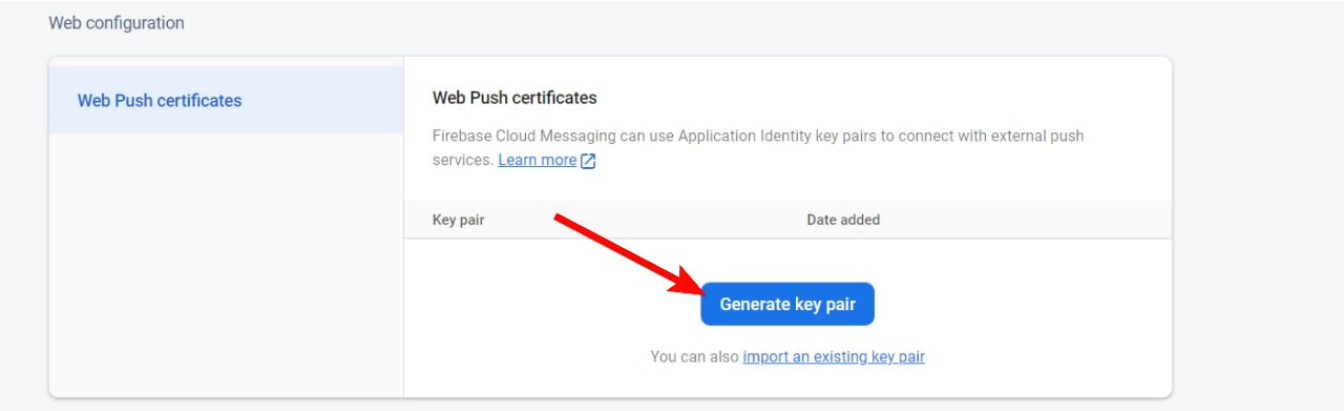
Также нужно вынести из названия файла первое значение перед дефисами, например *abillslite-fed23-fad8f0401a98* тогда значения будет *abillslite-fed23*

```
$conf{GOOGLE_PROJECT_ID}="ID "; #  abillslite-fed23
```

После внесения переменных, скачанный json файл нужно загрузить на сервер в каталог **/usr/abills/Certs/google/*Название файла*.json**

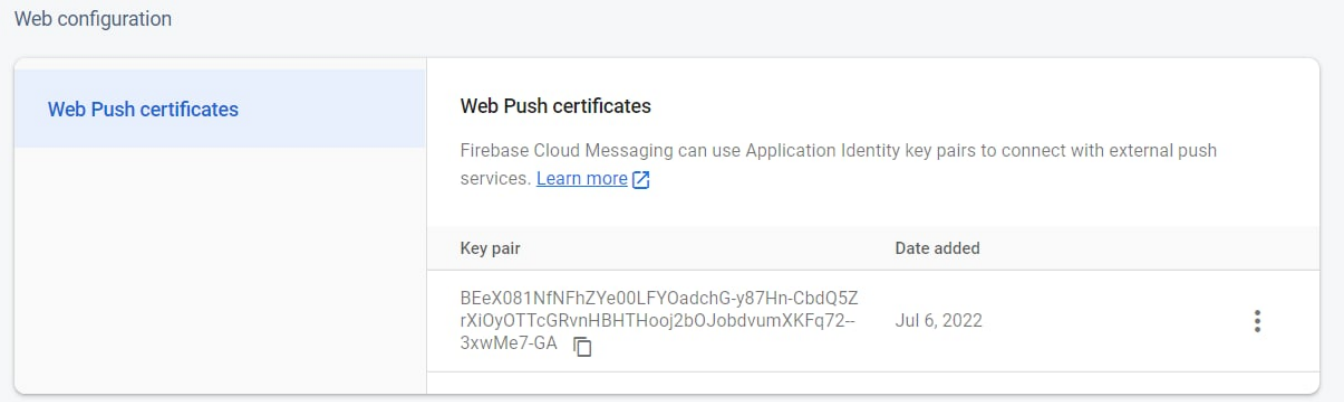
## Настройка WebPush

Для настройки Web Push необходимо перейти в настройки Cloud Messaging и создать пару ключей для WebPush

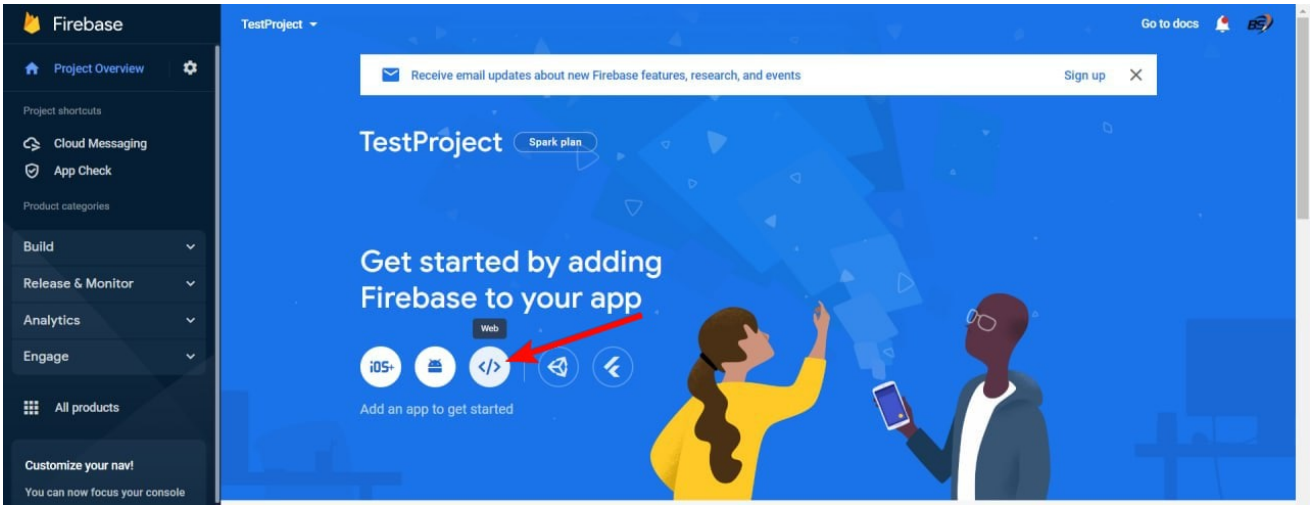



После создание копируем публичный ключ и прописываем в **config.pl**

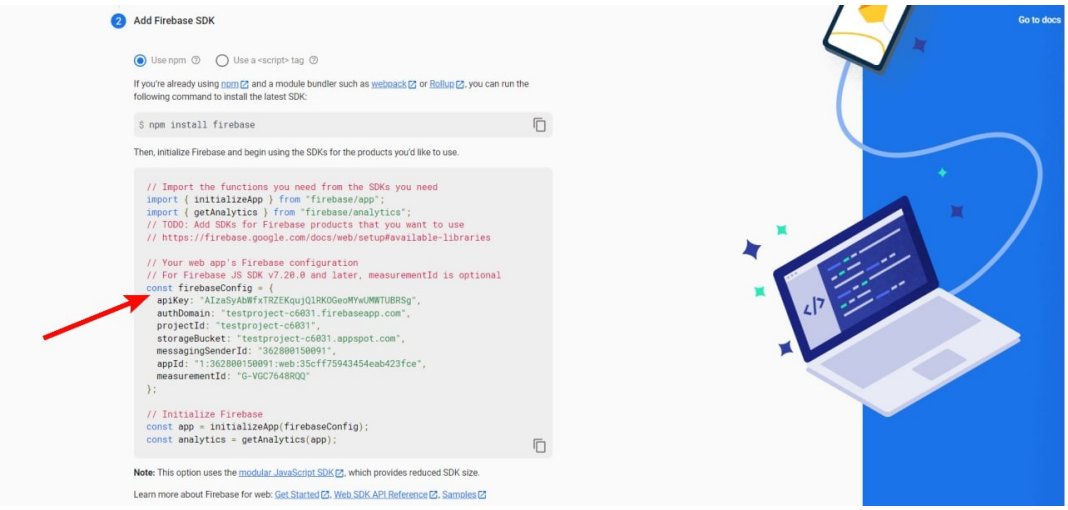
```
$conf{FIREBASE_VAPID_KEY}=" public key";
```




Создаем Web приложение




`firebaseConfig`




В **config.pl**

**Также обязательно настройте apiKey со стороны гугла - https://console.cloud.google.com/ только под ip вашего сервера, где находится веб-интерфейс.**

```
$conf{FIREBASE_CONFIG} = {
  apiKey            => "Sample",
  authDomain        => "Sample",
  projectId         => "Sample",
  storageBucket     => "Sample",
  messagingSenderId => "Sample",
  appId             => "Sample",
  measurementId     => "Sample"
};
```

Копируем файл

```
cd /usr/abills/cgi-bin/
cp ../misc/firebase/firebase-config.js firebase-config.js
```

config.pl  firebase-config.js

```
var firebaseConfig = {
  apiKey: "Sample",
  authDomain: "Sample",
  projectId: "Sample",
  storageBucket: "Sample",
  messagingSenderId: "Sample",
  appId: "Sample",
  measurementId: "Sample"
};
```

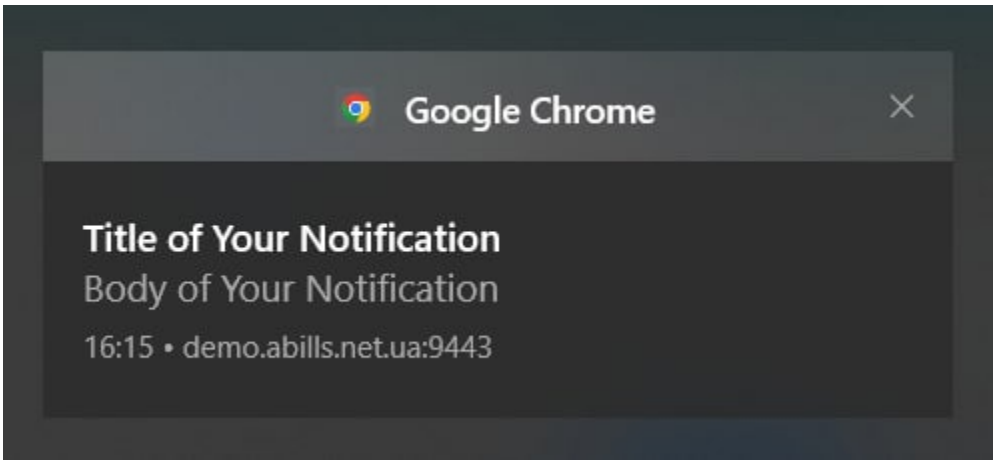
Также для отображения кнопки Push в кабинете пользователя нужно включить опцию

```
$conf{PUSH_USER_PORTAL}=1;
```

**Настройка Web Push готова!**

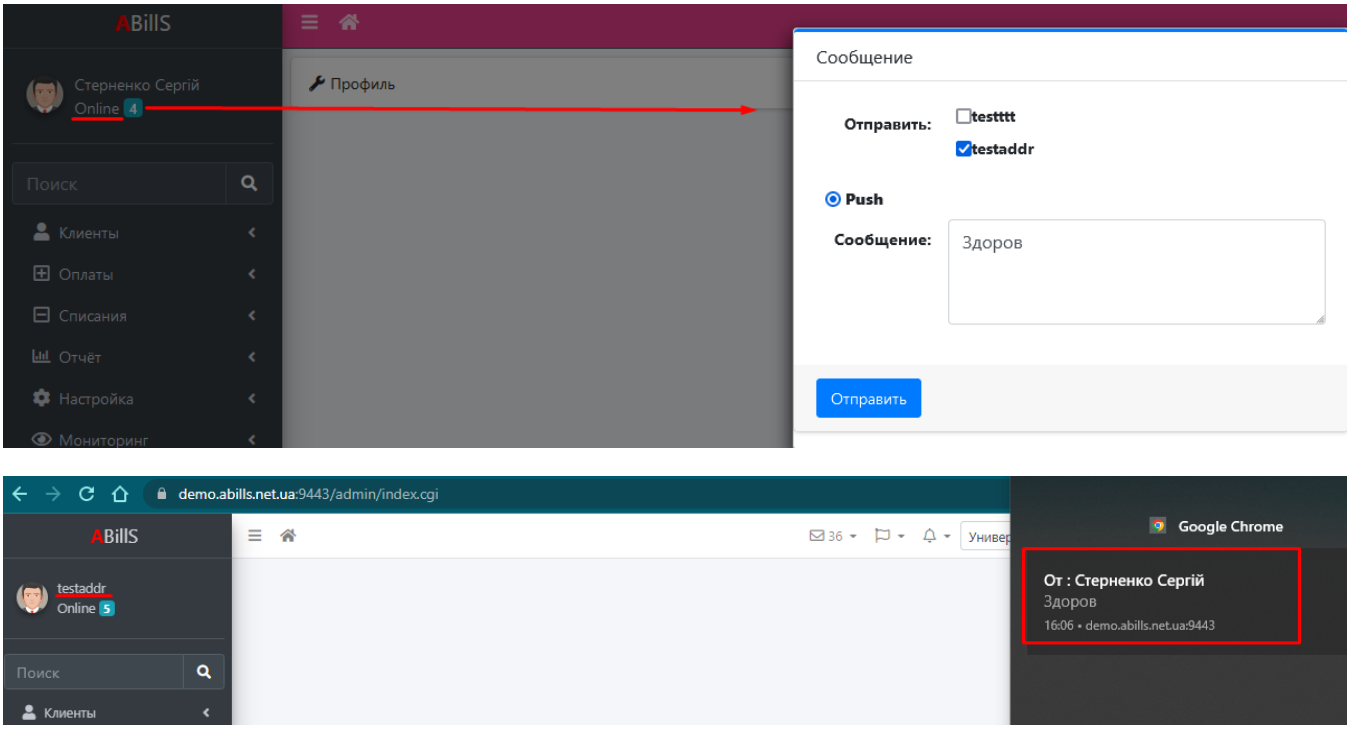
# Пример работы

Push




Пример сообщения между админами с помощью Push

Чтобы отправить сообщение админам, нужно кликнуть по ссылке "Online"




## Автоматическое очищение невалидных токенов

В системе существует плагин ***push_clean*** он автоматически очищает FCM токены

Запуска плагина

```
/usr/abills/libexec/billd push_clean DEBUG=3 DELETE_TOKENS=1
```

Есть два уровня отладки

Вывод при *DEBUG=2*

```
Debug mode 3

REPORT OF FCM TOKENS STATUS

VALID TOKENS COUNT: 1
INVALID TOKENS COUNT: 4
GT: 0.84588
```

Вывод при *DEBUG=3*

Запуск без ***DELETE_TOKENS=1***

```
Debug mode 3

REPORT OF FCM TOKENS STATUS
INVALID TOKEN f39mvSvWRfaEGpqk29_H5Y:
APA91bGpaVvnT_Pkx0WWSevywj9tAFIR2IKfJDbJCj_6YQvGCDKMeXtyzMPBIeB02sEhKbXscGpkLIm0Op4uZu7FYi7TPASjXqxvDYHg5Nxu0
LaU2FsqlNvCfyOJdIS9liJP59_0qZyz        is invalid with FCM status InvalidRegistration
INVALID TOKEN f39mvSvWRfaEGpqk29_H5Y:
APA91bGpaVvnT_Pkx0WWSevywj9tAFIR2IKfJDbJCj_6YQvGCDKMeXtyzMPBIeB02sEhKbXscGpkLIm0Op4uZu7FYi7TPASjXqxvDYHg5Nxu0
LaU2FsqlNvCfyOJdIS9liJP59_0qZyz        is invalid with FCM status InvalidRegistration
INVALID TOKEN f39mvSvWRfaEGpqk29_H5Y:
APA91bGpaVvnT_Pkx0WWSevywj9tAFIR2IKfJDbJCj_6YQvGCDKMeXtyzMPBIeB02sEhKbXscGpkLIm0Op4uZu7FYi7TPASjXqxvDYHg5Nxu0
LaU2FsqlNvCfyOJdIS9liJP59_0qZyz1 is invalid with FCM status InvalidRegistration
VALID TOKEN cGmQtsBg7UOshhpxpHlXS3:APA91bGZC3lgUnFVAMpV2HlpM2oekD6pQA9-Kw3J80upUhFE-
7CrPcP4DxLgK7BgX10SnvXZIbQVXOw5M7vyJP6-0_U7EtPySsa8Z8--xLclW55WcM-O-yFcD8F0dv7Bi0Vcd6SYPLqk
INVALID TOKEN d2kI0mhPaEWoirhOSO1u3h:
APA91bGRm27JCaKLk6KKbS6iFkAujpgIYQauwR7guuD4FXNdpZRXUJrxeLvGRELl9jhHOnXP0LNxxS5irbzizz-
dcsWeUcNbSCwxvaBhIA7R_-YYla0gU-gdrqlojpQxZh8aU75HteW1        is invalid with FCM status InvalidRegistration
INVALID TOKEN ehue-zm9T4unGl_6GkeU6_:
APA91bFhuAyK7GKTSLGfu5nU0qd50VzqiEUHw8NVZUiimRu5or5nPUMxrt9Xg4xPZbA3Va4OavkZo2jYJq8Zq86v-0bFP-MudMF5O2-
d6HlWKx71m1aSwadgg6B4svED5-Z8QsxuKRhh is invalid with FCM status NotRegistered

VALID TOKENS COUNT: 1
INVALID TOKENS COUNT: 5
GT: 0.76055
```

Запуск с ***DELETE_TOKENS=1***

```
Debug mode 3

REPORT OF FCM TOKENS STATUS
TOKEN DELETED. INVALID TOKEN f39mvSvWRfaEGpqk29_H5Y:
APA91bGpaVvnT_Pkx0WWSevywj9tAFIR2IKfJDbJCj_6YQvGCDKMeXtyzMPBIeB02sEhKbXscGpkLIm0Op4uZu7FYi7TPASjXqxvDYHg5Nxu0
LaU2FsqlNvCfyOJdIS9liJP59_0qZyz         is invalid with FCM status InvalidRegistration
TOKEN DELETED. INVALID TOKEN f39mvSvWRfaEGpqk29_H5Y:
APA91bGpaVvnT_Pkx0WWSevywj9tAFIR2IKfJDbJCj_6YQvGCDKMeXtyzMPBIeB02sEhKbXscGpkLIm0Op4uZu7FYi7TPASjXqxvDYHg5Nxu0
LaU2FsqlNvCfyOJdIS9liJP59_0qZyz         is invalid with FCM status InvalidRegistration
TOKEN DELETED. INVALID TOKEN f39mvSvWRfaEGpqk29_H5Y:
APA91bGpaVvnT_Pkx0WWSevywj9tAFIR2IKfJDbJCj_6YQvGCDKMeXtyzMPBIeB02sEhKbXscGpkLIm0Op4uZu7FYi7TPASjXqxvDYHg5Nxu0
LaU2FsqlNvCfyOJdIS9liJP59_0qZyz1 is invalid with FCM status InvalidRegistration
VALID TOKEN cGmQtsBg7UOshhpxpHlXS3:APA91bGZC3lgUnFVAMpV2HlpM2oekD6pQA9-Kw3J80upUhFE-
7CrPcP4DxLgK7BgX10SnvXZIbQVXOw5M7vyJP6-0_U7EtPySsa8Z8--xLclW55WcM-O-yFcD8F0dv7Bi0Vcd6SYPLqk
TOKEN DELETED. INVALID TOKEN d2kI0mhPaEWoirhOSO1u3h:
APA91bGRm27JCaKLk6KKbS6iFkAujpgIYQauwR7guuD4FXNdpZRXUJrxeLvGRELl9jhHOnXP0LNxxS5irbzizz-
dcsWeUcNbSCwxvaBhIA7R_-YYla0gU-gdrqlojpQxZh8aU75HteW1         is invalid with FCM status InvalidRegistration
TOKEN DELETED. INVALID TOKEN ehue-zm9T4unGl_6GkeU6_:
APA91bFhuAyK7GKTSLGfu5nU0qd50VzqiEUHw8NVZUiimRu5or5nPUMxrt9Xg4xPZbA3Va4OavkZo2jYJq8Zq86v-0bFP-MudMF5O2-
d6HlWKx71m1aSwadgg6B4svED5-Z8QsxuKRhh is invalid with FCM status NotRegistered

VALID TOKENS COUNT: 1
INVALID TOKENS COUNT: 5
GT: 0.71221
```

## Для разработчиков

Пример использования:

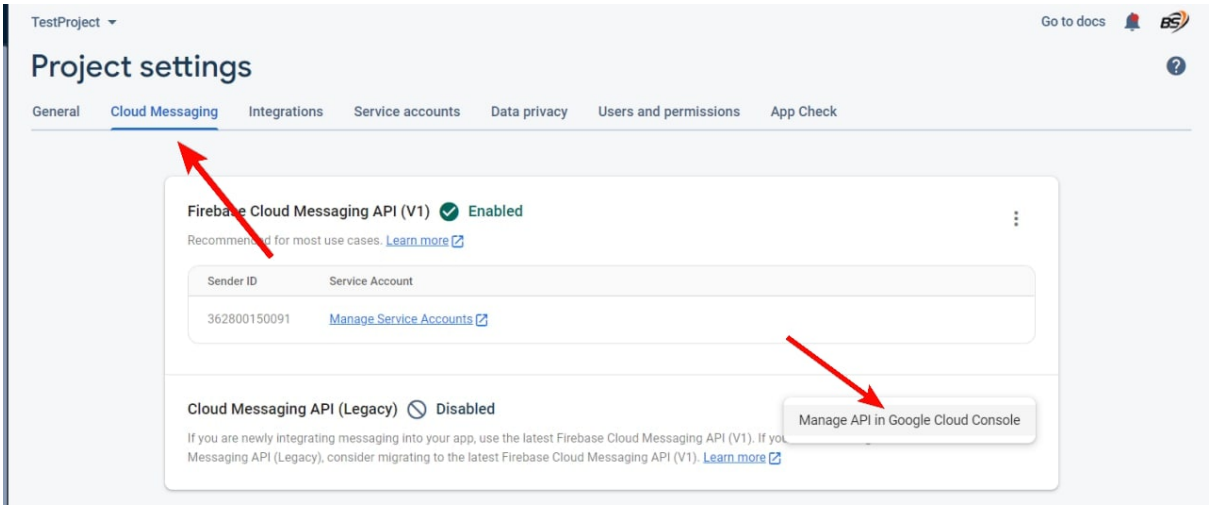
```
#
 use Abills::Sender::Core;
 my $Sender = Abills::Sender::Core->new($db, $admin, \%conf, {
   SENDER_TYPE => 'Push'
 });

 #
 my $request_sent = $Sender->send_message({
     UID     => 2,
     TITLE   => 'ABillS Push',
     MESSAGE => 'Hello, world sended via Push message'
   });

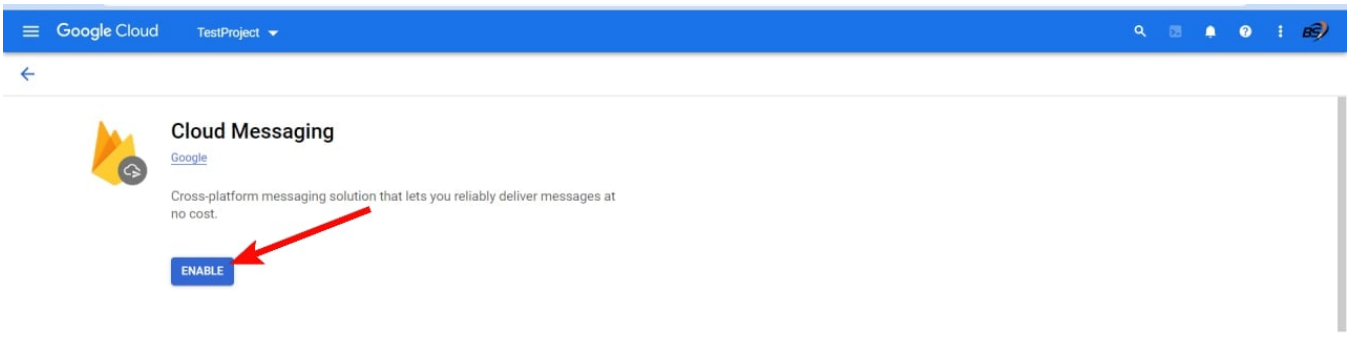
# $request_sent == 1,     Push  . (    )
```

## Legacy настройка

После этого переходим в настройки Cloud Messaging, а также переходим в настройки API.

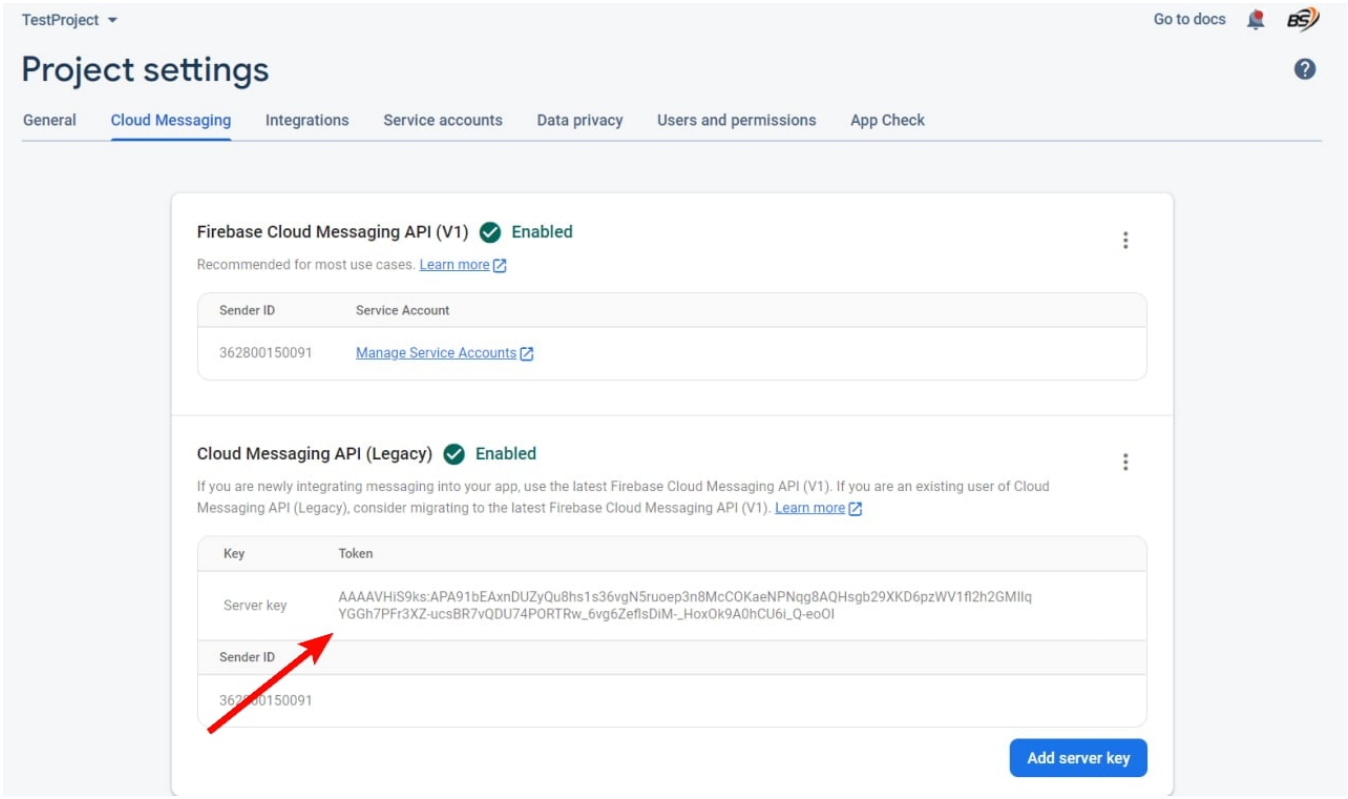



API

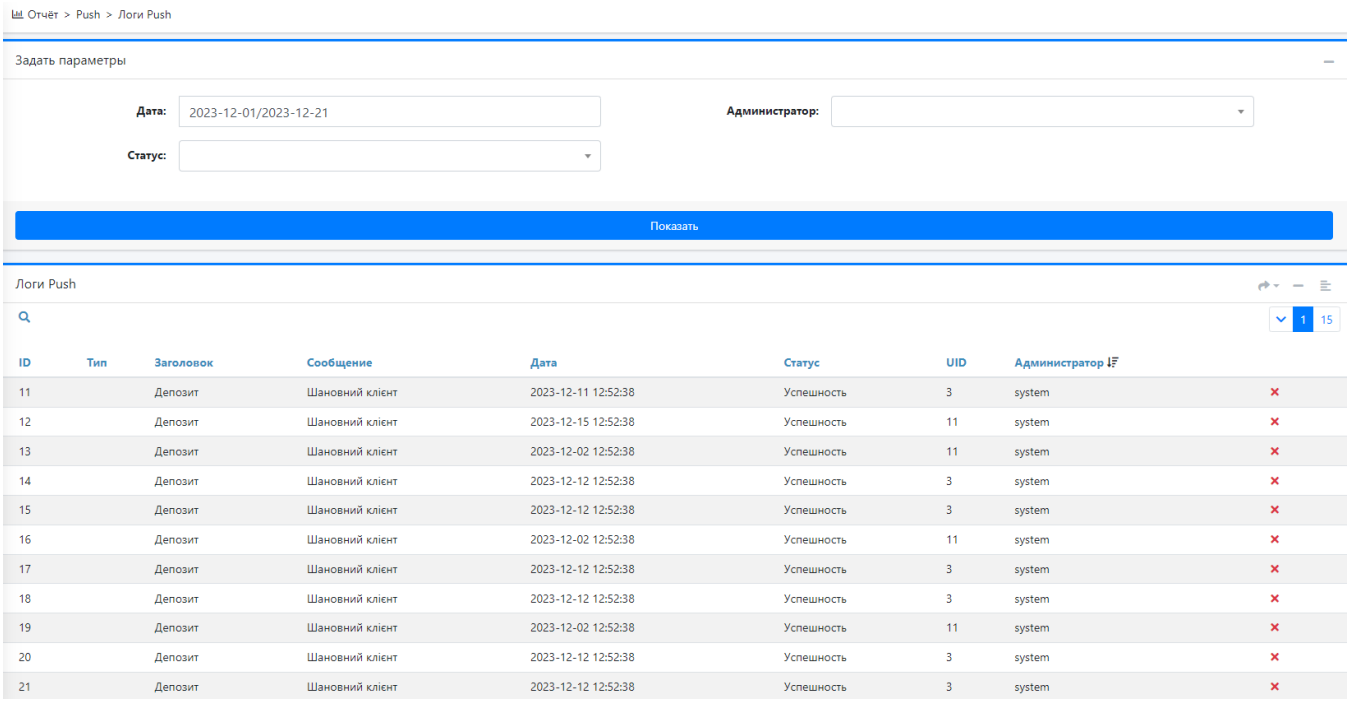



Переходим назад в настройки Cloud Messaging и копируем Server Key и прописываем в config.pl

```
$conf{FIREBASE_SERVER_KEY}=" ";
```




## Отчет по push логам




| ID | Тип | Заголовок | Сообщение | Дата | Статус | UID | Администратор |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | | Депозит | Шановний клієнт | 2023-12-11 12:52:38 | Успешность | 3 | system |
| 12 | | Депозит | Шановний клієнт | 2023-12-15 12:52:38 | Успешность | 11 | system |
| 13 | | Депозит | Шановний клієнт | 2023-12-02 12:52:38 | Успешность | 11 | system |
| 14 | | Депозит | Шановний клієнт | 2023-12-12 12:52:38 | Успешность | 3 | system |
| 15 | | Депозит | Шановний клієнт | 2023-12-12 12:52:38 | Успешность | 3 | system |
| 16 | | Депозит | Шановний клієнт | 2023-12-02 12:52:38 | Успешность | 11 | system |
| 17 | | Депозит | Шановний клієнт | 2023-12-12 12:52:38 | Успешность | 3 | system |
| 18 | | Депозит | Шановний клієнт | 2023-12-12 12:52:38 | Успешность | 3 | system |
| 19 | | Депозит | Шановний клієнт | 2023-12-02 12:52:38 | Успешность | 11 | system |
| 20 | | Депозит | Шановний клієнт | 2023-12-12 12:52:38 | Успешность | 3 | system |
| 21 | | Депозит | Шановний клієнт | 2023-12-12 12:52:38 | Успешность | 3 | system |