# Wysyłanie komend z systemu Grenton do Asystenta Google za pomocą Home Assistant

W tym tutorialu przedstawiona została możliwość wysyłania komend z systemu Grenton do Asystenta Google za pomocą Gate Http oraz Home Assistant.

Przedstawiona konfiguracja została wykonana na:

- GATE HTTP w wersji [1.1.0 (build 2034c),
- OM w wersji v1.6.0 (build 214801),
- Home Assistant w wersji 2022.2.8.

### 1. Instalacja Home Assistant

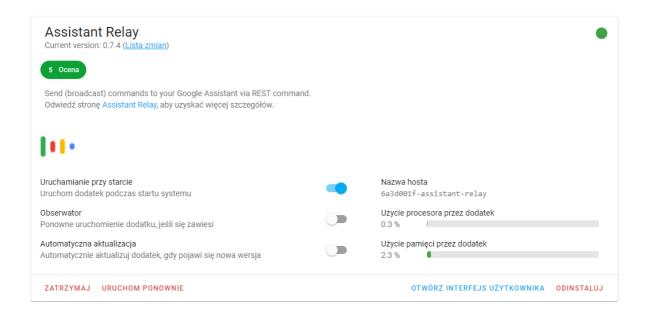
Szczegółowe informacje jak zainstalować Home Assistant na różnych platformach można znaleźć na stronie: <a href="https://www.home-assistant.io/installation/">https://www.home-assistant.io/installation/</a>.

Zalecane jest ustawienie/zarezerwowanie adresu IP dla Home Assistant w sieci lokalnej, aby urządzenie zawsze miało ten sam adres IP. Należy to zrobić w ustawieniach routera (szczegóły w instrukcji routera). Przykładowo dla routera TP-link rezerwowanie znajduje się w zakładce DHCP->Address Reservation

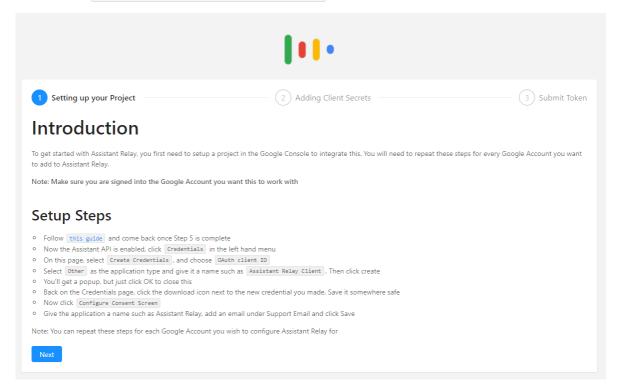
### 2. Konfiguracja połączenia z Google Assistant

W pierwszej kolejności należy zainstalować dodatek Assistant Relay w Home Assistant. Aby to zrobić należy wejść w <code>Konfiguracja</code>-> <code>Dodatki</code>, <code>kopie zapasowe oraz Supervisor</code>-> <code>SKLEP Z DODATKAMI</code>, następnie w menu w prawym górnym rogu ekranu wybrać <code>Repozytoria</code> i dodać <a href="https://g">https://g</a> ithub.com/Apipa169/Assistant-Relay-for-Hassio.

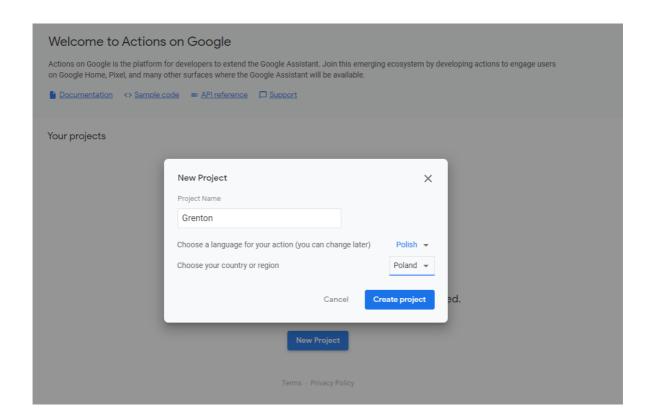
Po dodaniu należy zainstalować oraz uruchomić dodatek Assistant Relay.



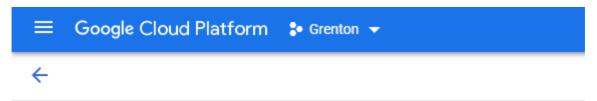
Po uruchomieniu panel dodatku dostępny będzie pod tym samym adresem IP, na porcie 3000, przykładowo http://homeassistant.local:3000/.

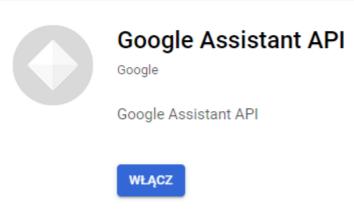


Kolejnym krokiem będzie przejście do https://console.actions.google.com/ i stworzenie projektu.

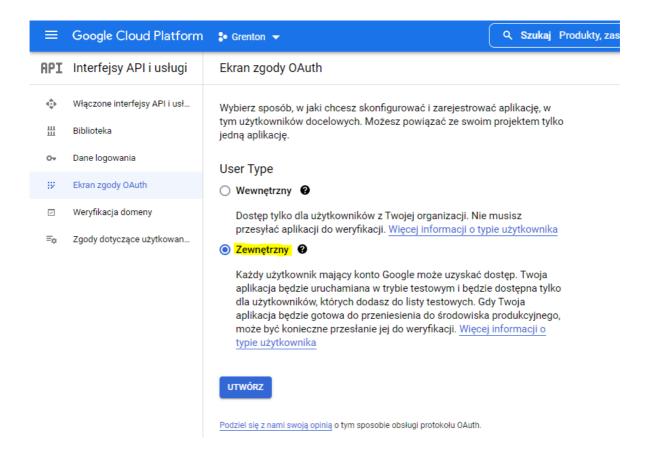


Następnym krokiem będzie włączenie Google Assistant API. W tym celu należy przejść do <a href="https://console.developers.google.com/apis/api/embeddedassistant.googleapis.com/overview">https://console.developers.google.com/apis/api/embeddedassistant.googleapis.com/overview</a>, upewnić się, że wybrany jest właściwy projekt i wybrać włącz.



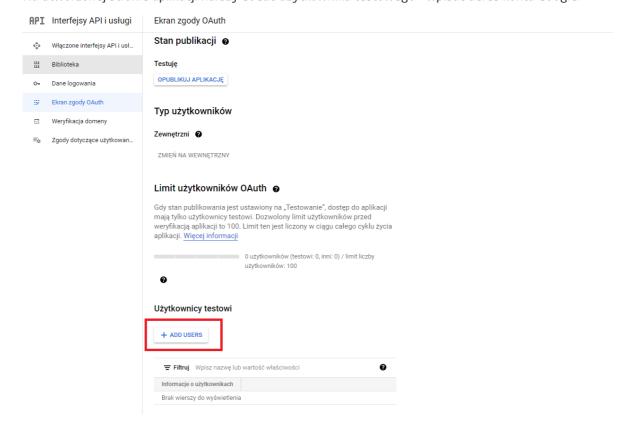


Po włączeniu Google Assistant API pojawi się okno Interfejsy API i usługi. Należy przejść do Ekran zgody OAuth, wybrać typ Zewnętrzny i Utwórz.

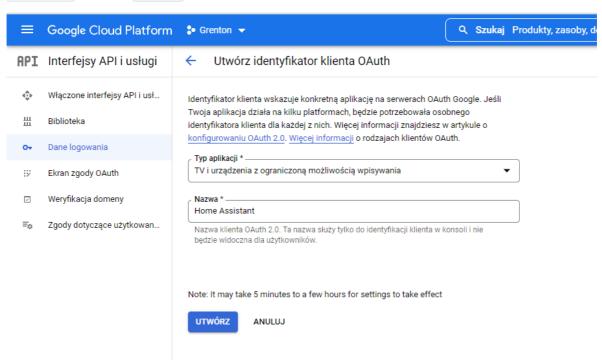


W kolejnym oknie większość pół będzie opcjonalne. Należy uzupełnić nazwę aplikacji, np. Assistant Relay, oraz wpisać adres email w pola wymagane i wybrać ZAPISZ I KONTYNUUJ aż do zakładki Podsumowanie i wybrać POWRÓT DO PANELU.

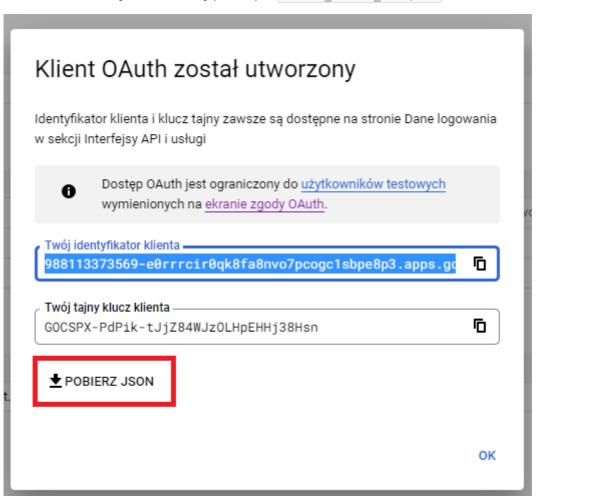
Na utworzonej stronie aplikacji należy dodać użytkownika testowego - wpisać adres konta Google.



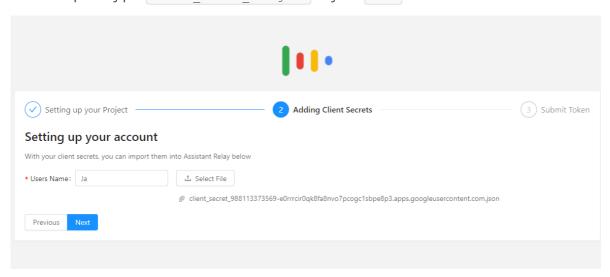
Po dodaniu użytkownika testowego należy przejść do zakładki Dane logowania i wybrać + UTWÓRZ DANE LOGOWANIA (Identyfikator klienta OAuth). Jako Typ aplikacji należy wybrać TV i urządzenia z ograniczoną możliwością wpisywania oraz nazwać identyfikator, np. Home Assistant, i wybrać UTWÓRZ.



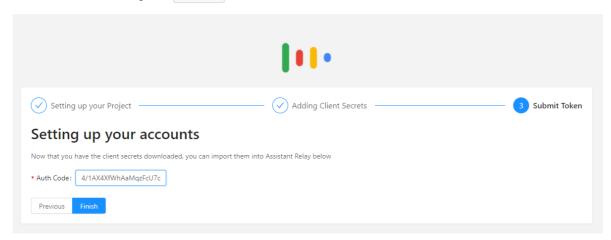
Po utworzeniu identyfikatora należy pobrać plik client\_secret\_XXX.json .



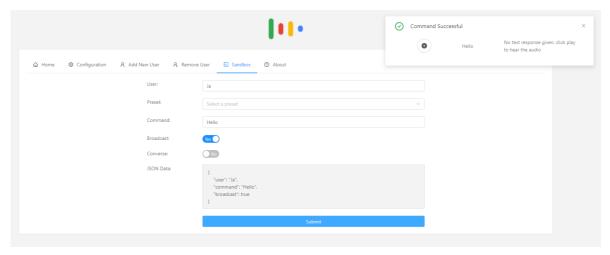
Po pobraniu pliku należy wrócić do Home Assistant, otworzyć ponownie panel dodatku pod adresem <a href="http://homeassistant.local:3000/">http://homeassistant.local:3000/</a> i wybrać Next , następnie uzupełnić pole Users Name oraz załadować pobrany plik client\_secret\_XXX.json i wybrać Next .



Pojawi się okno, w którym należy wybrać swoje konto Google oraz kontynuować akceptowanie aplikacji. W ostatniej części pojawi się kod autoryzacji, który należy skopiować i wkleić w polu Submit Token na stronie dodatku i wybrać Finish.



W tym momencie, jeśli dla danego konta przypisany jest Głośnik Google, będzie można usłyszeć komunikat o połączeniu. Aby przetestować wysłanie polecenia, można przejść do zakładki sandbox, wpisać wybraną wcześniej nazwę użytkownika, zaznaczyć Broadcast = Yes, przykładowo wpisać komendę Hello i zatwierdzić.



Jeśli połączenie będzie prawidłowe, pojawi się komunikat Command Successful a na głośniku Google usłyszymy przychodzący komunikat.

Jeśli w tym miejscu wystąpią problemy z połączeniem, należy uruchomić ponownie Home Assistant. Jeśli problem nadal występuje, należy przejść do dodatku Assistant Relay i sprawdzić zawartość logów.

Jeśli wszystko działa poprawnie, możliwe jest wysłanie dowolnej możliwej komendy dostępnej w Asystencie Google. Aby przetestować wywołanie komendy należy uzupełnić nazwę użytkownika, wpisać dowolną komendę oraz odznaczyć Broadcast.



Po wywołaniu komendy, Asystent Google zgasił światło na urządzeniach dodanych do Google Home.

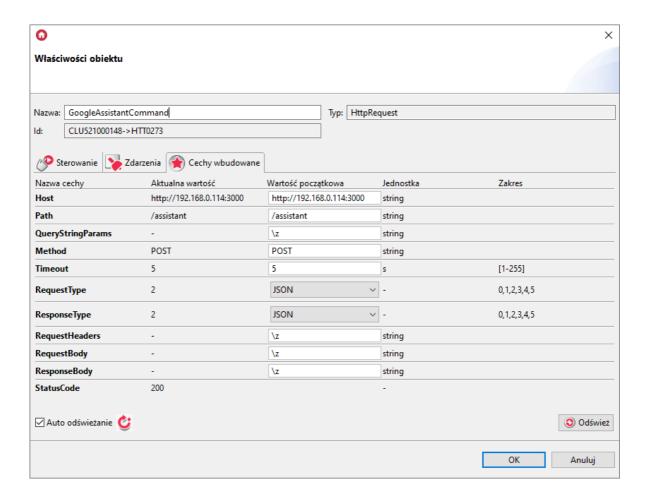
# 3. Konfiguracja w Grenton

Na Gate Http należy utworzyć obiekt wirtualny [HttpRequest] oraz skonfigurować go w następujący sposób:

• Host - ustawić adres dla serwera Home Assistant wraz z portem 3000,

Należy ustawić port ustawiony dla dodatku Assistant Relay, domyślnie 3000. Przykład url: http://192.168.0.114:3000

- Path "/assistant",
- Method POST,
- RequestType , ResponseType JSON.



Następnie należy utworzyć skrypt inicjujący wysłanie komendy do Asystenta Google:

```
local ga_command = "zgaś wszystkie światła" -- dowolna komenda wywoływana w
Asystencie Google

local eventJson = {
    user = "Ja",
    command = ga_command
    }

GATE->GoogleAssistantCommand->SetRequestBody(eventJson)
GATE->GoogleAssistantCommand->SendRequest()
```

Parametr user zawiera ustawioną wcześniej nazwę użytkownika, natomiast command zawiera dowolną komendę, jaką chcemy wywołać w Asystencie Google.

#### GOTOWE!

W tym miejscu po wysłaniu konfiguracji, wywołanie skryptu spowoduje wywołanie żądanej komendy w Asystencie Google.

#### Przykładowe komendy:

• Uruchom telewizor w Salonie

• Zgaś światło w Sypialni

Google nie zezwala na działanie poleceń multimedialnych, więc komenda odtworzenia muzyki nie będzie działać.

Przykładowa odpowiedź po wysłaniu komendy wygląda następująco:

```
"response": "",
  "audio": "/server/audio?v=1645697841613",
  "success": true
}
Diving odnowiedzi Asystemta Google można odtworzyć wywołując przykładowo.
```

Jeśli pojawi się odpowiedź tekstowa z asystenta, zostanie wyświetlona w pozycji response.

Możliwe jest również odtworzenie wiadomości głosowej na wszystkich lub wybranych urządzeniach Google Home lub Nest w całym domu. W tym celu komendę należy poprzedzić:

```
Broadcast <message>
Tell everyone, <message>
Broadcast to the living room, it's time to start homework.
```

#### Przykład:

```
local ga_command = "tell evryone, Dinner time" -- wiadomość odtworzona na
głośnikach Google

local eventJson = {
    user = "Ja",
    command = ga_command
    }

GATE->GoogleAssistantCommand->SetRequestBody(eventJson)
GATE->GoogleAssistantCommand->SendRequest()
```

Aktualnie możliwe jest wywołanie dowolnych lub zaprogramowanych komunikatów wyłącznie w języku angielskim.

Listę zaprogramowanych komunikatów można znaleźć pod linkiem: <a href="https://support.google.com/googlen">https://support.google.com/googlen</a> est/answer/7531913?hl=en&co=GENIE.Platform%3DAndroid

# 4. rest\_command po stronie Home Assistant

Przykład implementacji komendy rest w Home Assistant w pliku configuration.yaml:

```
rest_command:
   assistant_relay:
    url: http://192.168.0.114:3000/assistant
   method: POST
   content_type: "application/json"
   payload: '{"command":"{{ google_command }}", "user":"Ja"}'
```

Należy uzupełnić <code>url</code> o właściwy adres ip, oraz <code>user</code> o prawidłową nazwę użytkownika.