Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego



Wydział Cybernetyki, kierunek informatyka - inżynieria systemów

Sprawozdanie z laboratorium z przedmiotu:

Standarty w projektowaniu systemów dialogowych

Temat laboratoriów:

Tworzenie ChatBotów za pomocą serwisu <u>Dialogflow</u>

Opracował: Radosław Relidzyński, Grupa: WCY23IX3S4

Spis treści

Wstęp	
Tworzenie bytów (Entities)	
Category	
Flags	4
Type	4
Tworzenie intencji (Intents)	∠
General Joke Request	5
Specific Joke Request	ε
Tworzenie funkcji	8
get_any_joke	8
Kod Pythona	9
Potrzebne biblioteki:	10
Dodanie adresu URL funkcji do webhookera	10
Przykładowe rozmowy	10
Podcumowania:	10

Wstęp

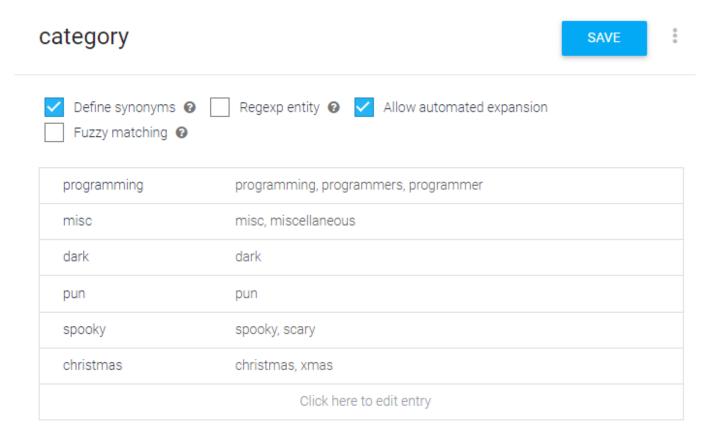
Założeniem zadania jest stworzenie bota dostarczającego użytkownikowi różne żarty. Bot ten będzie komunikować się z backendem i przesyłać użytkownikowi pobrany z api żart.

Wykorzystane będzie JokeAPI: https://sv443.net/jokeapi/v2/

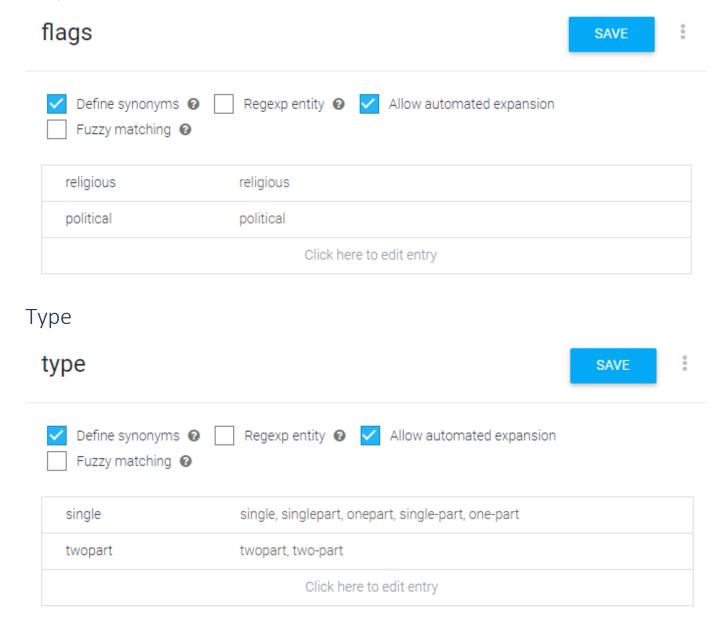
Tworzenie bytów (Entities)

Na początku stworzymy byty, na podstawie których będzie można konstruować intencje. Określają one kategorię żartu, ewentualny jego typ i rodzaj.

Category



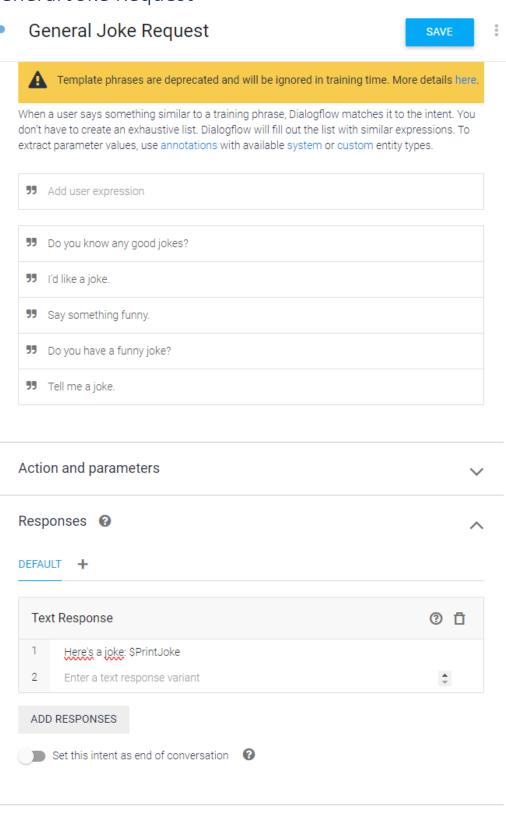
Flags



Tworzenie intencji (Intents)

Następnym krokiem jest utworzenie intencji, będą one dwie: jedna do wyświetlenia jakiegokolwiek żartu, druga do podania żartu na podstawie konkretnych preferencji podanych w rozmowie z chatbotem.

General Joke Request





Specific Joke Request

Specific Joke Request



Search training phr Q





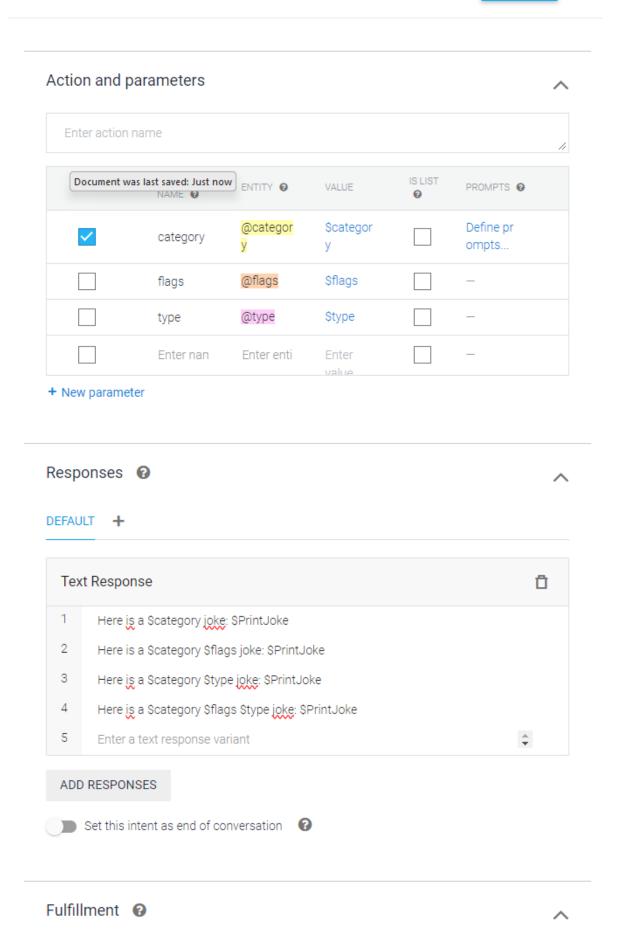
Template phrases are deprecated and will be ignored in training time. More details here.

When a user says something similar to a training phrase, Dialogflow matches it to the intent. You don't have to create an exhaustive list. Dialogflow will fill out the list with similar expressions. To extract parameter values, use annotations with available system or custom entity types.

59 Add user expression

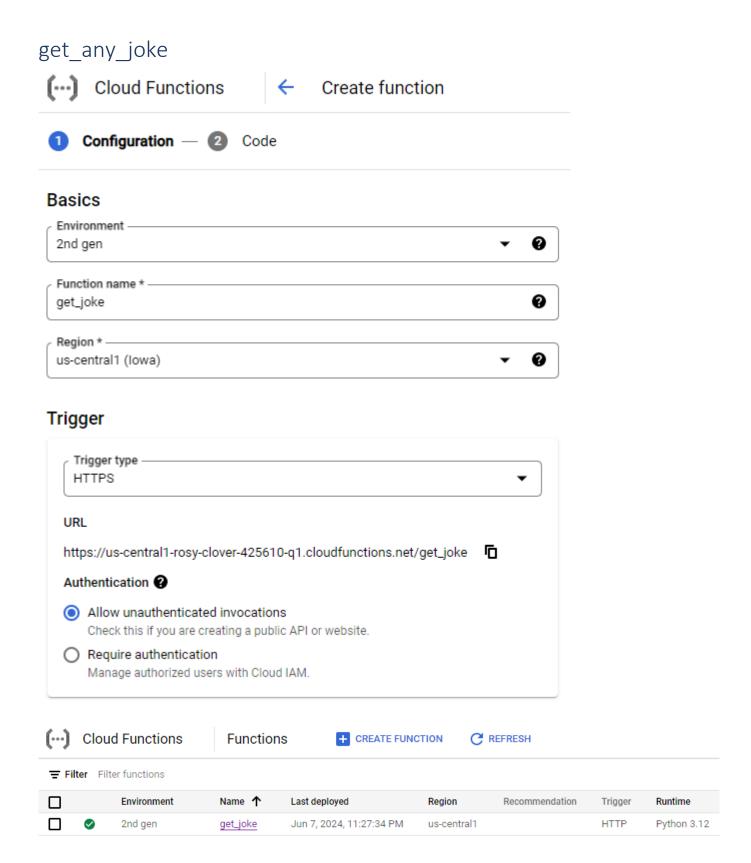
- I'd like a two-part Explicit joke with religious content.
- Do you have any single Pun jokes with religious content?
- Tell me a two-part Spooky joke with religious content.
- I need a single Miscellaneous joke with religious content.
- Give me a two-part Programming joke with religious content.
- Can you tell me a single Explicit joke with religious content?
- Do you have a two-part Pun joke with religious content?
- Tell me a single Spooky joke with religious content.
- I want a two-part Miscellaneous joke with religious content.
- 55 Give me a single Programming joke with religious content.

OF 4



Tworzenie funkcji

W kolejnym kroku utworzona zostanie funkcja do obsługi żądania użytkownika wypracowane przez chatbota, w ramach funkcji zostanie pobrany żart z API i zwrócony do wypisania przez chatbota.



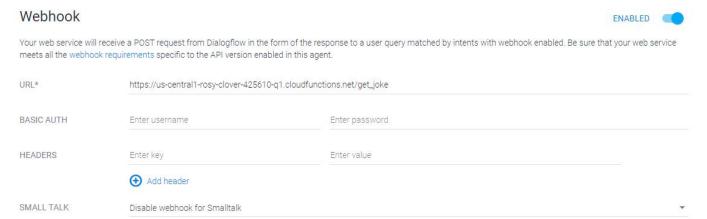
Kod Pythona

```
import functions framework
from flask import jsonify
import requests
def fetch_joke(category=None, flag=None, joke_type=None):
    url = "https://v2.jokeapi.dev/joke/"
    if category:
       url += category
    else:
       url += "Any"
    params = {}
    if flag:
        params['blacklistFlags'] = flag
    params['type'] = joke_type if joke_type else "single"
    response = requests.get(url, params=params)
    if response.status_code == 200:
        joke data = response.json()
        if joke_data.get("type") == "single":
            return joke data.get("joke")
        elif joke_data.get("type") == "twopart":
            return f"{joke_data.get('setup')} ... {joke_data.get('delivery')}"
    return f"(Err) Sorry, I couldn't fetch a joke at the moment. url: {url} params: {params}"
@functions_framework.http
def hello_http(request):
    """HTTP Cloud Function.
       request (flask.Request): The request object.
    Returns:
       The response text, or any set of values that can be turned into a
       Response object using `make_response`.
    request_json = request.get_json(silent=True)
    response_text = "(Err) Sorry, I didn't understand that request."
    if request_json:
        intent = request json.get('queryResult', {}).get('intent', {}).get('displayName')
        if intent == 'General Joke Request':
            joke = fetch_joke()
            response_text = f"Here's a joke: {joke}"
        elif intent == 'Specific Joke Request':
            parameters = request_json.get('queryResult', {}).get('parameters', {})
            category = parameters.get('category')
            flag = parameters.get('flags')
            joke_type = parameters.get('type')
            joke = fetch joke(category, flag, joke type)
            response_text = "Here is a"
            if category:
                response_text += f" {category}"
            if flag:
                response_text += f" {flag}"
```

Potrzebne biblioteki:

```
functions-framework==3.*
flask
requests
```

Dodanie adresu URL funkcji do webhookera



Przykładowe rozmowy

Powitanie (wykorzystanie domyślnej intencji)

Agent USER SAYS COPY CURL Hello DEFAULT RESPONSE Hello! How can I help you? INTENT Default Welcome Intent ACTION input.welcome Pobranie jakiegokolwiek żarty Agent USER SAYS COPY CURL Do you know any good jokes? DEFAULT RESPONSE Here's a joke: Never date a baker. They're too kneady.

INTENT

General Joke Request

Pobranie żartu z kategorią

Agent

USER SAYS COPY CURL

Give me a programmers joke

● DEFAULT RESPONSE

Here is a programming joke: Debugging: Removing the needles from the haystack.

INTENT

Specific Joke Request

ACTION

Not available

PARAMETER VALUE

flags

category programming

type

Pobranie żartu z kategorią i flagą

Agent

USER SAYS COPY CURL

Give me a programmers pun joke

● DEFAULT RESPONSE

Here is a pun programmers joke: Two fish in a tank. One turns to the other and says, "Do you know how to drive this thing?"

INTENT

Specific Joke Request

ACTION

Not available

PARAMETER VALUE

type programmers

category pun

flags

Pobranie żartu z kategorią i typem

Agent

USER SAYS COPY CURL

Give me a programming two-part joke

DEFAULT RESPONSE ▼

Here is a programming twopart joke: Why is 6 afraid of 7 in hexadecimal Canada? ... Because 7 8 9 A?

INTENT

Specific Joke Request

ACTION

Not available

PARAMETER VALUE

category programming

type twopart

flags

Pobranie żartu z kategorią, flagą i typem

Agent

USER SAYS COPY CURL

Give me a two-part programming joke with political content



Here is a programming political twopart joke: How did the programmer die in the shower? ... He read the shampoo bottle instructions: Lather. Rinse. Repeat.

INTENT

Specific Joke Request

ACTION

Not available

PARAMETER VALUE

flags political

type twopart

category programming

Podsumowanie:

Podczas zajęć udało się stworzyć chatbota za pomocą serwisu Dialogflow. Udało się zastosować różne intencje i byty oraz zaimplementować funkcję obsługującą żądania i odpowiedzi zarządzone przez bota, która przy pomocy API pobiera żarty i zwraca je użytkownikowi.