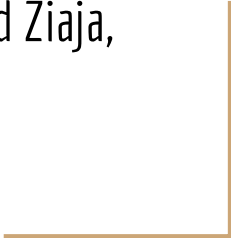




Dialogflow

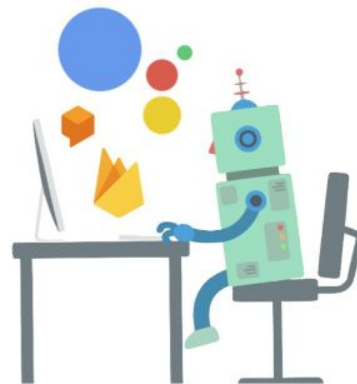


Nikodem Zbaraza, Konrad Ziaja,
Anna Zielińska



Czym jest DialogFlow?

- narzędzie stworzone przez Google
- wykorzystywane do budowania interaktywnych i inteligentnych czatbotów oraz asystentów głosowych
- stosuje model uczenia maszynowego, który jest dostosowywany przez użytkownika



Jak to działa?

użytkownik tworzy Agenta

dostarcza przykładowe rozmowy oraz określa ich tematy i poszczególne konteksty

agent uczy się na podstawie podanych informacji

agent jest zdolny do przeprowadzania konwersacji

Czym jest agent?



jest to główny kontener dla ustawień i danych

tworzenie agenta



Dialogflow
Essentials

Global ▾

+ Create Agent

> Docs [↗](#)

Dialogflow CX ^[new]

[?](#) Support [↗](#)

[👤](#) Account

[🔌](#) Logout

Fryzjer

CREATE

DEFAULT LANGUAGE [?](#)

Polish – pl ▾

Primary language for your agent. Other languages can be added later.

DEFAULT TIME ZONE

(GMT+1:00) Europe/Madrid ▾

Date and time requests are resolved using this timezone if not provided in the API requests.

GOOGLE PROJECT



AGENT TYPE

Set as Mega Agent

Combine multiple Dialogflow agents (i.e. sub agents) into a single agent (i.e. [mega agent](#)).



Search intents



Default Fallback Intent

Default Welcome Intent



No regular intents yet. [Create the first one.](#)

Intents are mappings between a user's queries and actions fulfilled by your software. [Read more here.](#)

Before you start, check out [Prebuilt Agents](#), a collection of agents developed by the Dialogflow team.

Please use test console above to try a sentence.



Intents

zawiera zamiar użytkownika w jednym etapie rozmowy

każdy agent zawiera wiele intencji połączone intencje obsługują całą rozmowę.

gdy użytkownik coś napisze lub powie, Dialogflow dopasowuje to do intencji w agencie.

Wbudowane intencje

-powitalna: dopasowuje się, gdy użytkownik rozpoczyna rozmowę z twoim agentem

-awaryjna: dopasowuje się, gdy twój agent nie rozpoznaje wyrażenia użytkownika

Rozkład intencji



Dialogflow
Essentials

Global ▾



Intents

CREATE INTENT

fryzjer_agent ▾ ⚙

pl +

Intents +

Entities +

Knowledge ^[beta]

Fulfillment

Integrations

Training

Validation

Search intents



- chat.start
- 🔖 Default Fallback Intent
- wybierz_date ^
- ↳ wybierz_date - no
- ↳ wybierz_date - yes
- wybierz_rodzaj
- wybierz_uslugi

Panel intencji



Dialogflow
Essentials

Global ▾

Fryzjer ▾ ⚙

pl +

Intents +

Entities +

Knowledge [beta]

Fulfillment

Integrations

Training

Validation

History

Analytics

• chat.start

SAVE



Try it now



Contexts ⓘ ▾

Events ⓘ ▾

Training phrases ⓘ

Search training | 🔍



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.

” Add user expression

ⓘ Please use test console above to try a sentence.

Frazy treningowe

- przykładowe frazy, jakie mogą powiedzieć użytkownicy.
- gdy wyrażenie użytkownika przypomina jedną z tych fraz, Dialogflow dopasowuje intencję
- wbudowane uczenie maszynowe Dialogflow rozszerza listę o inne, podobne frazy

ustawianie na co intent ma reagować

The screenshot shows the Dialogflow Essentials interface for configuring an intent named 'chat.start'. The left sidebar contains navigation options: Fryzjer, pl, Intents (highlighted), Entities, Knowledge (beta), Fulfillment, Integrations, Training, Validation, History, and Analytics. The main content area is divided into sections: Contexts, Events, Training phrases, and Action and parameters. The 'Training phrases' section is circled in green and contains a yellow warning box with the text: 'Template phrases are deprecated and will be ignored in training time. More details [here](#).' Below the warning, there is explanatory text: '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.'

Dialogflow Essentials Global

chat.start SAVE

Try it now

Fryzjer pl Intents Entities Knowledge (beta) Fulfillment Integrations Training Validation History Analytics

Contexts ?

Events ?

Training phrases ?

⚠ 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.

Action and parameters

Extract the action and parameters

Please use test console above to try a sentence.

ustawianie na co intencja ma reagować

• chat.start

SAVE

Training phrases ⓘ

Search training phrases



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.

” Add user expression

” siemka

” co za miły dzień

” witam

” uszanowanie

” hejka

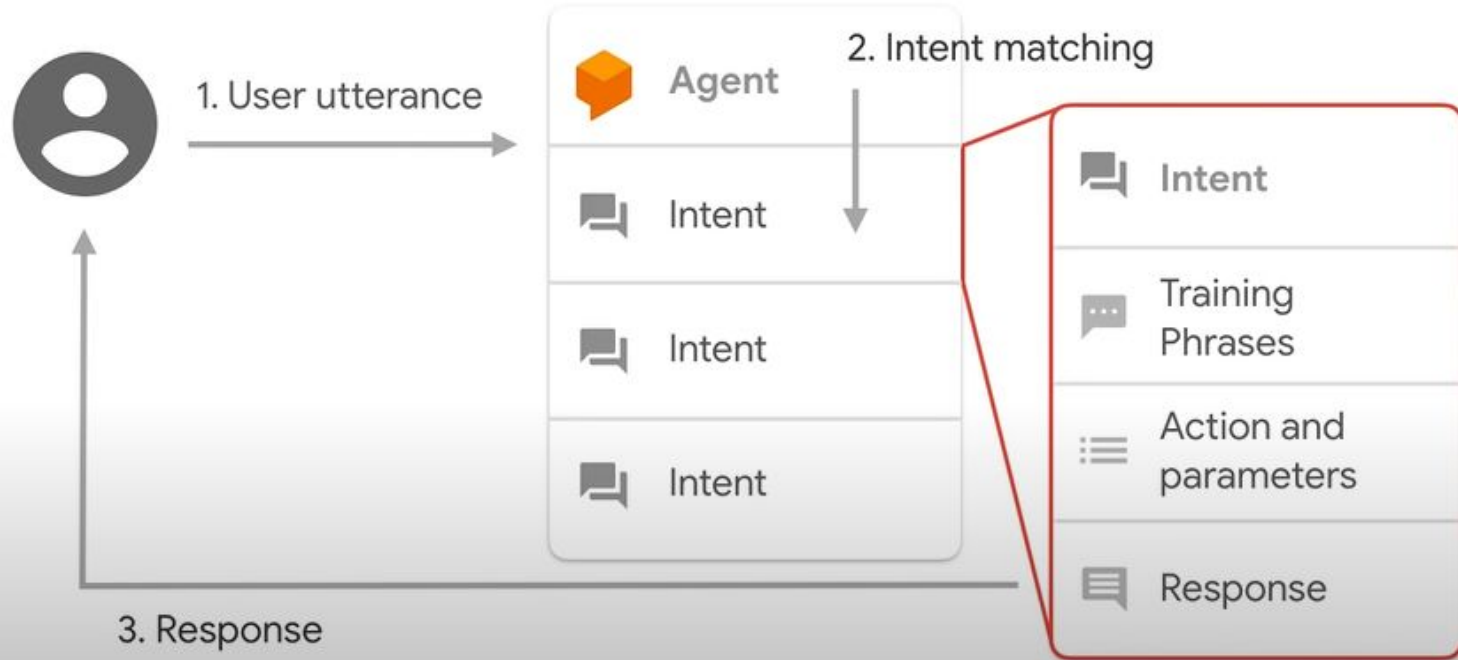
” choć tylko powiedzcież cześć

” hej

” no co tam

Co dalej?

Agent



Odpowiedzi

- tekstowe, mówione lub wizualne odpowiedzi przekazane użytkownikowi.
- mogą zawierać odpowiedź dla użytkownika, prosić użytkownika o więcej informacji lub zakończyć rozmowę.

ustawianie odpowiedzi

The screenshot displays the Dialogflow Essentials interface. On the left is a navigation sidebar with the following items: Fryzjer (with a dropdown arrow and settings gear), pl (with a plus sign), Intents (highlighted in blue with a plus sign), Entities (with a plus sign), Knowledge [beta] (with a plus sign), Fulfillment (with a plus sign), Integrations (with a plus sign), Training (with a plus sign), Validation (with a plus sign), History (with a plus sign), and Analytics (with a plus sign). The main area is titled 'chat.start' and contains a 'SAVE' button and a three-dot menu. Below this, there is a section for 'Responses' with a question mark icon and an upward arrow. The 'Responses' section includes an illustration of a woman with a speech bubble and the text: 'Execute and respond to the user. Respond to your users with a simple message, or build custom rich messages for the integrations you support. [Learn more](#)'. Below this is an 'ADD RESPONSE' button. At the bottom of the main area is a section for 'Fulfillment' with a question mark icon and a downward arrow. On the right side of the interface, there is a 'Try it now' button and a microphone icon. Below this is a test console with a message: 'Please use test console above to try a sentence.'


Dialogflow Essentials Global

chat.start SAVE

parameters can be used in fulfillment, or in building a response. If you mark parameters as required, Dialogflow will prompt the user if their values were not extracted from their initial request. [Learn more](#)

ADD PARAMETERS AND ACTION

Responses ? ^

 Execute and respond to the user

Respond to your users with a simple message, or build custom rich messages for the integrations you support. [Learn more](#)

ADD RESPONSE

Fulfillment ? v

Try it now


Please use test console above to try a sentence.

ustawianie odpowiedzi

Responses 




DEFAULT 

Text Response 

1 Cześć! Pomogę ci umówić się do fryzjera. Chcesz zostać umówiony do fryzjera męskiego, czy żeńskiego?

2 Enter a text response variant 

ADD RESPONSES

Set this intent as end of conversation 

Parametry

- gdy intencja jest dopasowana w trakcie działania, Dialogflow dostarcza wydobyte wartości z wyrażenia użytkownika jako parametry
- każdy parametr posiada typ, zwany Entity





Entities

- dokładnie określa, w jaki sposób dane z wyrażenia użytkownika są wydobywane.
- Dialogflow dostarcza predefiniowane entities, które mogą dopasowywać wiele powszechnych typów danych. np daty, godziny, kolory, adresy e-mail itp.
- można tworzyć własne niestandardowe entities do dopasowywania niestandardowych danych.

tworzenie encji

Dialogflow Essentials Global

Fryzjer pl Intents **Entities** Knowledge [beta] Fulfillment Integrations Training Validation History Analytics

rodzaj

SAVE

Define synonyms Regexp entity Allow automated expansion Fuzzy matching

Separate synonyms by pressing the enter, tab or ; key.

Enter reference value	Enter synonym
	Click here to edit entry
	Click here to edit entry
	Click here to edit entry
	Click here to edit entry

+ Add a row

Try it now

Please use test console above to try a sentence.

Przykładowa Encja

rodzaj

SAVE

Define synonyms  Regexp entity  Allow automated expansion Fuzzy matching 

żeńskiego

żeńskiego, damski, kobiecy

męski

męski, chłopski


[Click here to edit entry](#)


[+ Add a row](#)


Mozliwe ustawienia

- **regexp entities**- do dopasowania używany jest regex zdefiniowany wcześniej przez użytkownika
- **automated expansion**- po włączeniu agent może rozpoznawać wartości, które nie zostały wyraźnie dostarczone np. jeśli wprowadzimy mleko, chleb, jabłka inne produkty spożywcze również zostaną zakwalifikowane
- **fuzzy matching**- dla fraz składających się z wielu słów, przy aktywowanym rozmytym dopasowywaniu, kolejność słów nie ma znaczenia

Tworzenie parametru

 Dialogflow Essentials Global ▾

wybierz_uslugi SAVE ⋮ Try it now 

Fryzjer ⌵  +

pl +

Intents +

Entities +

Knowledge [beta]

Fulfillment

Integrations

Training

Validation





History

Analytics

ADD TRAINING PHRASES

Action and parameters


⌵

REQUIRED 	PARAMETER NAME 	ENTITY 	VALUE	IS LIST 
<input type="checkbox"/>	Enter name	Enter entity	Enter value	<input type="checkbox"/>

+ New parameter


Responses

⌵



Execute and respond to the user

Respond to your users with a simple message_or build custom rich messages for

 Please use test console above to try a sentence.

Tworzenie parametru

Action and parameters



DefaultWelcomeIntent.DefaultWelcomeIntent-custom.DefaultWelcomeIntent-custom-custom

REQUIRED	PARAMETER NAME	ENTITY	VALUE	IS LIST	PROMPTS
<input checked="" type="checkbox"/>	uslugi	@uslugi	\$uslugi	<input checked="" type="checkbox"/>	dostępne usługi...
<input type="checkbox"/>	Enter name	Enter entity	Enter value	<input type="checkbox"/>	—

[+ New parameter](#)

tworzenie odpowiedzi na brak parametru

Action and parameters

DefaultWelcomeIntent.DefaultWelcomeIntent-custom.DefaultWelcomeIntent-custom-custom

REQUIRED ?	PARAMETER NAME ?	ENTITY ?	VALUE	IS LIST ?	PROMPTS ?
<input checked="" type="checkbox"/>	uslugi	@uslugi	Suslugi	<input checked="" type="checkbox"/>	dostępne usługi...
<input type="checkbox"/>	Enter name	Enter entity	Enter value	<input type="checkbox"/>	-


+ New parameter

tworzenie odpowiedzi na brak parametru

Prompts for "uslugi"

NAME	ENTITY	VALUE
uslugi	@uslugi	Suslugi

PROMPTS

- 1 dostępne usługi: farbowanie, strzyżenie, dekoloryzacja, przedłużanie .
- 2 Enter a prompt variant 

CLOSE

Kontekst

- intent posiada konteksty wejściowe i wyjściowe
- Za pomocą kontekstów możesz kontrolować przebieg rozmowy.
- Gdy intencja zostanie dopasowana konteksty wyjściowe dla tej intencji zostaną wywołane

Intent name	Training phrases	Parameters	Input contexts	Output contexts	Response
pet-init	"What do they look like?"	-	-	-	"What kind of pet do you like?"
pet-select-dogs	"I like dogs"	-	-	dogs	"What do you want to know about dogs?"
pet-select-cats	"I like cats"	-	-	cats	"What do you want to know about cats?"
dog-show	"What do they look like?"	-	dogs	-	"Here is a picture of a dog."
cat-show	"What do they look like?"	-	cats	-	"Here is a picture of a cat."

tworzenie kontekstu

Dialogflow Essentials Global

wybierz_usługi SAVE

Try it now

Fryzjer pl

Intents +

Entities +

Knowledge [beta]

Fulfillment

Integrations

Training

Validation

History

Analytics

Contexts ?

Add input context

Add output context

Events ?

Training phrases ?

⚠ 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


Please use test console above to try a sentence.

tworzenie kontekstu

Contexts 



wybierz_uslugi-followup  Add input context

5 wybierz_date-followup  Add output context



Kontekst

- Każdy aktywny kontekst ma określony czas życia, który definiuje liczbę tur rozmowy, przez które kontekst pozostaje aktywny.

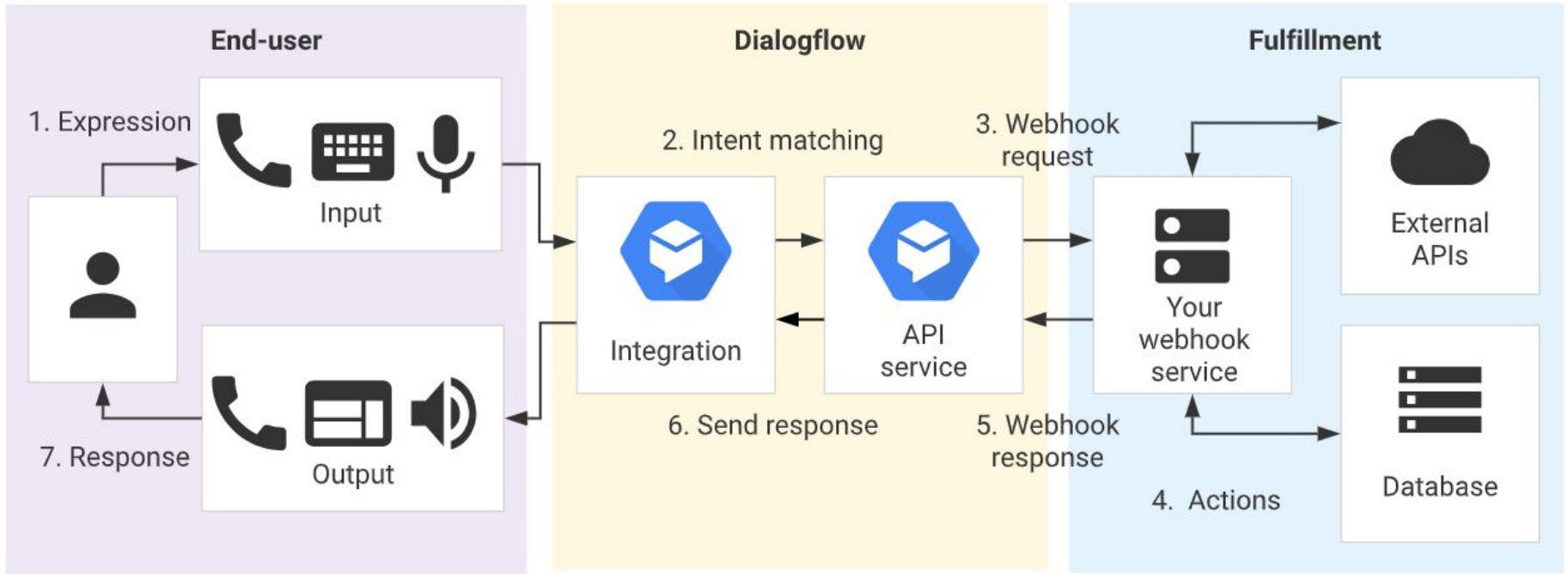
Intent name	Training phrases	Parameters	Input contexts	Output contexts	Response
pet-init	"What do they look like?", "What do they sound like?", "How big are they?"	-	-	-	"What kind of pet do you like?"
pet-select	"I like dogs ", "I like cats "	pet	-	pet-chosen (lifespan = 2)	"What do you want to know about \$pet?"
pet-show	"What do they look like?"	-	pet-chosen	-	"Here is a picture of a #pet-chosen.pet. What else do you want to know?"
pet-audio	"What do they sound like?"	-	pet-chosen	-	"Here is a #pet-chosen.pet sound. What else do you want to know?"
pet-size	"How big are they?"	-	pet-chosen	-	"Here is a #pet-chosen.pet size chart. What else do you want to know?"

Turn	Dialog	Explanation
1	Agent: What kind of pet do you like?	The <code>pet-init</code> intent is matched.
2	User: I like cats. Agent: What do you want to know about cats?	The <code>pet-select</code> intent is matched. The <code>pet-chosen</code> output context becomes the active context.
3	User: What do they look like? Agent: Here is a picture of a cat. What else do you want to know?	The <code>pet-show</code> intent has a <code>pet-chosen</code> input context, so it is matched. The <code>pet-chosen</code> context has been active for 1 turn.
4	User: What do they sound like? Agent: Here is a cat sound. What else do you want to know?	The <code>pet-audio</code> intent has a <code>pet-chosen</code> input context, so it is matched. The <code>pet-chosen</code> context has been active for 2 turns.
5	User: How big are they? Agent: What kind of pet do you like?	The <code>pet-init</code> intent is matched again, because the <code>pet-chosen</code> context is no longer active.



Fulfillment

- gdy ta opcja zostanie włączona Dialogflow odpowiada na intencję, wywołując usługę, która została zdefiniowana





Integrations

Open source



Kik



Skype



Spark



Twilio IP
Messaging



Twilio (Text
Messaging)



Twitter



Viber



Text based



Web Demo



Dialogflow
Messenger
BETA



Messenger
from Facebook



Workplace
from Facebook
BETA



Slack



Telegram



LINE

Telephony



Genesys Cloud



Twilio



One-click telephony ^{BETA}



Dialogflow
Phone
Gateway ^{BETA}



Avaya



SignalWire



Voximplant



AudioCodes



Twilio

Dialogflow's API

Przebieg rozmowy

USER SAYS

COPY CURL

Hej.

 DEFAULT RESPONSE 

Cześć! Pomogę ci umówić się do fryzjera.
Chcesz zostać umówiony do fryzjera
męskiego, czy żeńskiego?

USER SAYS

COPY CURL

Żeńskiego

 DEFAULT RESPONSE 

ok jaki rodzaj usługi cię interesuje?

USER SAYS

COPY CURL

Jakie są?

 DEFAULT RESPONSE 

dostępne usługi: farbowanie, strzyżenie,
dekoloryzacja, przedłużanie .

Przebieg rozmowy

USER SAYS

[COPY CURL](#)

Strzyżenie, dekoloryzacja i farbowanie



DEFAULT RESPONSE



super masz zamówione strzyżenie, dekoloryzacja, farbowanie . Na kiedy chcesz się umówić?

USER SAYS

[COPY CURL](#)

Na jutro o 10:00



DEFAULT RESPONSE



Rodzaj fryzjera: żeńskiego, Usługi: strzyżenie, dekoloryzacja, farbowanie, Data: 2023-12-02, Czas: 10:00:00 . Zgadza się?

USER SAYS

[COPY CURL](#)

tak, zgadza się




DEFAULT RESPONSE




Niech sprawdzą. Super mamy wolne terminy December 2, 10 AM Widzimy się wkrótce!. Aby umówić kolejną wizytę napisz "Hej"

Zapisana wizyta w kalendarzu

☰  Kalendarz


Dzisiaj < > Lis – gru 2023

🔍 ? ⚙️ Tydzień 📅 🔄 ☰

 Utwórz ▾

Grudzień 2023 < >


N	P	W	Ś	C	P	S
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

 Szukaj osób

Moje kalendarze ^

- Pepeni
- AppointmentScheduler
- Contacts

GMT+01	NIEDZ. 26	PON. 27	WT. 28	ŚR. 29	CZW. 30	PT. 1	SOB. 2
8 AM							
9 AM							
10 AM			wizyta męski farbowanie 9–10am				
11 AM			wizyta żeńskiego farbowanie 10–11am				wizyta żeńskiego strzyżenie 10–11am
12 PM							
1 PM							
2 PM							
3 PM							
4 PM							



**wizyta żeńskiego strzyżenie
dekoloryzacja farbowanie**
Sobota, 2 grudnia · 10:00–11:00am

☰ wizyta żeńskiego strzyżenie dekoloryzacja farbowanie

📅 AppointmentScheduler
Utworzone przez: fryzjercal@appointmentscheduler-406412.la...

Przykładowa intencja


Training phrases



Search training phrases  

 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.

 Add user expression

 10 listopada 19:11

PARAMETER NAME	ENTITY	RESOLVED VALUE	
date	@sys.date	10 listopada	
time	@sys.time	19:11	

 15.08 o 12:54

 jakie daty są dostępne?

 Chcę się umówić na godzinę 16

 Czy jest możliwość umówienia się na 15.04 o godzinie 15:15?


Responses

DEFAULT 

Text Response


- Rodzaj fryzjera: \$rodzaj, Usługi: \$uslugi, Data: \$date, Czas: \$time . Zgadza się?
- Enter a text response variant.


ADD RESPONSES

Set this intent as end of conversation 

wybierz_date

Contexts 

wybierz_uslugi-followup  Add input context

5 wybierz_date-followup  Add output context

Fulfillment

Enable webhook call for this intent

Enable webhook call for slot filling

Fullfilment

⚡ Fulfillment

Your web service will receive an HTTP request from Dialogflow in the form of the response to a user query matched by intents with webhook enabled. Be sure that your web service meets all the [webhook requirements](#) specific to the API version enabled in this agent.

Inline Editor (Powered by Google Cloud Functions)

ENABLED

Build and manage fulfillment directly in Dialogflow via Cloud Functions. [Docs](#)

 Newly created cloud functions now use Node.js 10 as runtime engine. Check [migration guide](#) for more details.

```
index.js package.json
60 // console.log(parameters, agent.parameters.state);
61 const dateTimeStart = new Date(Date.parse(agent.parameters.date.split('T')[0] + 'T' + agent.p
62 const dateTimeEnd = new Date(new Date(dateTimeStart).setHours(dateTimeStart.getHours() + 1));
63 const appointmentTimeString = dateTimeStart.toLocaleString(
64   'en-US',
65   { month: 'long', day: 'numeric', hour: 'numeric', timeZone: timeZone }
66 );
67 // Check the availability of the time, and make an appointment if there is time on the calend
68 return createCalendarEvent(dateTimeStart, dateTimeEnd, appointment_type).then(() => {
69   agent.add(`Niech sprawdź. Super mamy wolne terminy ${appointmentTimeString} widzimy się wk
70 }).catch(() => {
71   agent.add(`Niestety nie mamy wolnego terminu ${appointmentTimeString} spróbuj ponownie.`);
72 });
73 }
74
```

[View execution logs in the Google Cloud Console](#)

Last deployed on 11/30/2023 20:54

DEPLOY