

# Inteligentne aplikacje w Azure Azure Truck

Kamil Mrzygłód, Daniel Krzyczkowski  
25.11.2018r

# Autorzy

Kamil Mrzygłód

Software developer @ Demant Technology Centre

Microsoft Azure MVP



@Kamil\_Mrzyglod



# Autorzy

Daniel Krzyczkowski

Software developer @ Predica

Microsoft Most Valuable Professional



@Dkrzyczkowski



DevIsland.pl



# Autorzy

Dawid Detko

Data Scientist @ Predica

Microsoft Data Platform MVP



## Agenda

1. Azure Bot Service & Framework
2. Azure Cognitive Services
3. Cortana

# Azure Bot Service

# Co to jest bot?

Rozmawiaj bardziej z człowiekiem a mniej z maszyną...

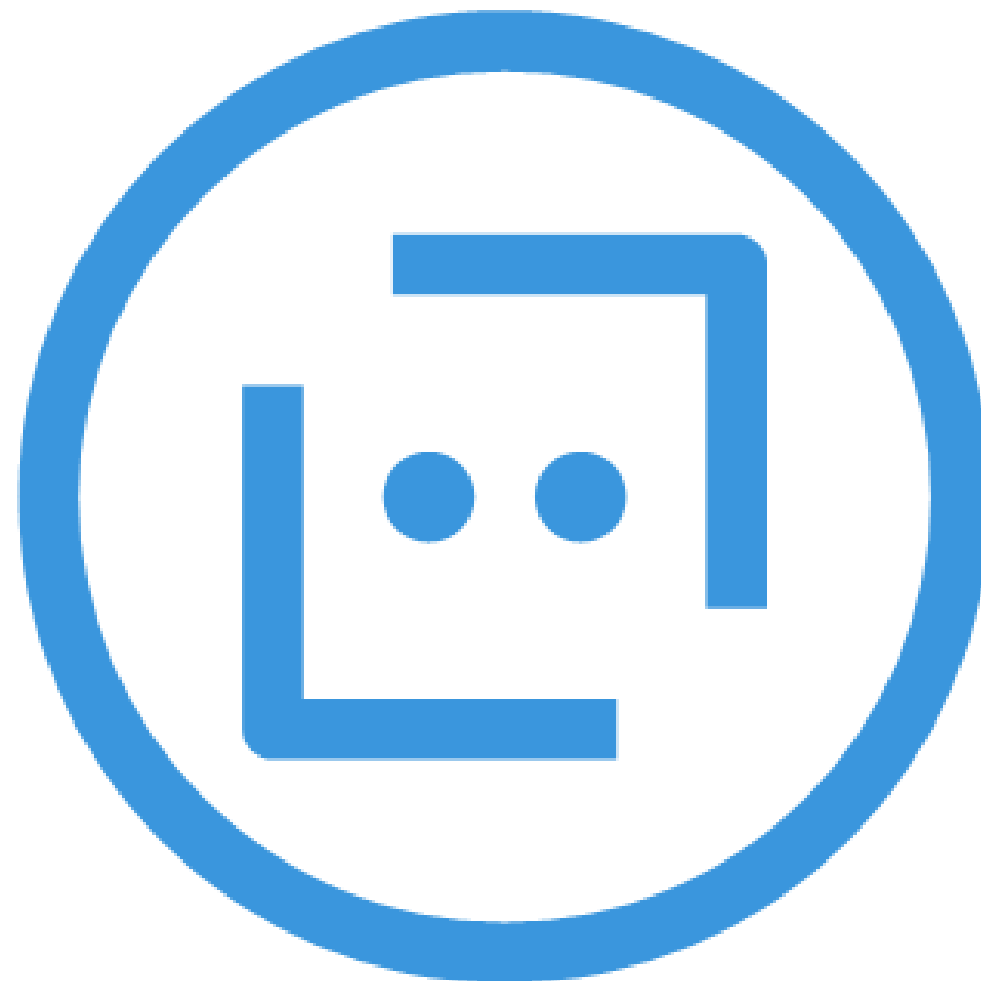
Upraszcza proces podejmowania decyzji

Może zastąpić człowieka na pierwszym etapie komunikacji

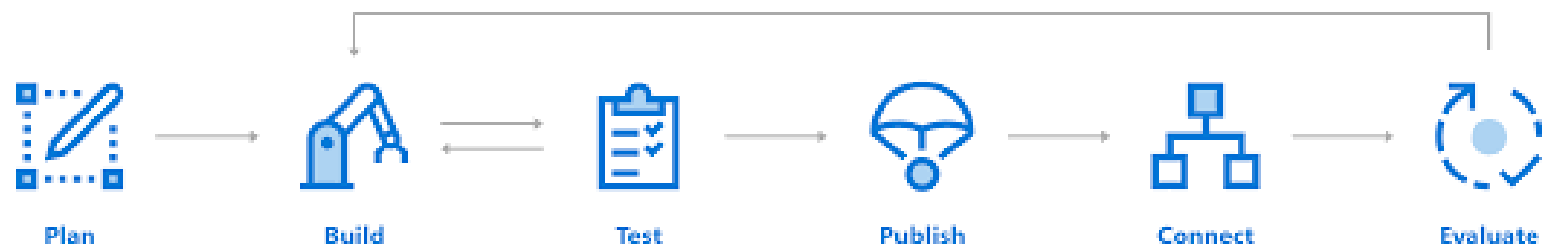
Potrafi komunikować się z innymi API, bazami danych itp.

Szerokie spektrum zastosowań

Może być wspierany przez mechanizmy AI



# Azure Bot Service



Zrozumienie procesu i znalezienie celu

Integracja z innymi usługami(LUIS, QnA Maker)

Bogate środowisko

Testowanie lokalnie jak i w chmurze

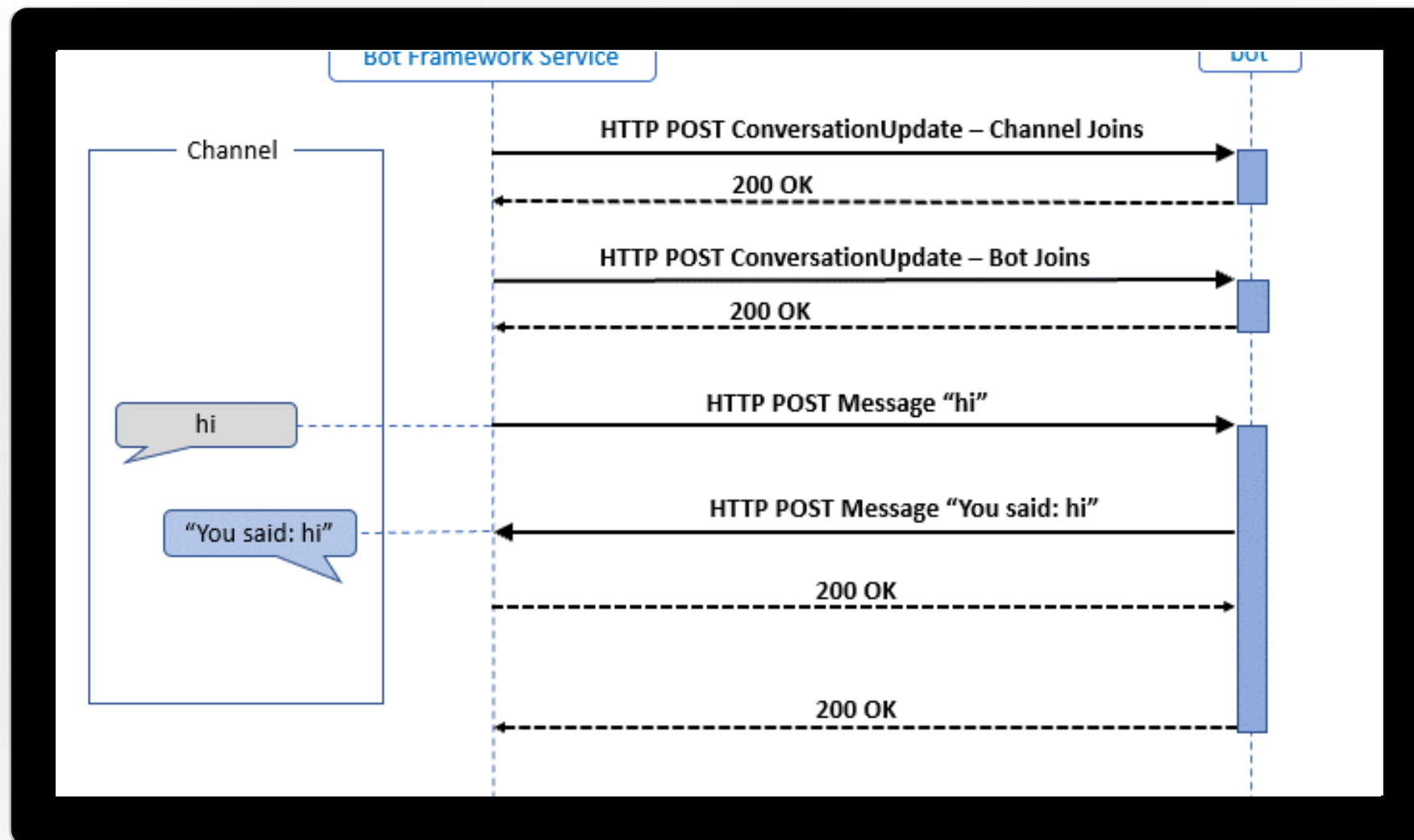
Możliwość integracji z dowolną aplikacją internetową

Integracja z Facebook, Messenger, Skype, Slack, Microsoft Teams...

Wbudowany monitoring



# Jak Azure Bot Service działa?



# Jak Azure Bot Service działa?

## Komunikacja w pełni oparta o HTTP

Każda wiadomość do bota to zapytanie HTTP POST

Rozmowa odbywa się na zasadzie reakcji na akcję użytkownika

Metadane bota zapisywane są do pliku .bot

Możliwość łatwego sterowania przepływem rozmowy

Development oparty o Bot Framework

# Jak poprawnie zaprojektować bota?

Poprawnie napisany i przetestowany bot to tylko połowa sukcesu – należy zawsze rozważyć następujące czynniki, które rzutują na jego sukces.

Wsparcie dla komend głosowych?

Zaawansowany mechanizm przetwarzania języka?

Rozwiązywanie realnych problemów?

Wsparcie dla wielu platform?

Wysoka inteligencja bota?

Ile czasu bot potrzebuje aby rozwiązać problem?

Jak łatwo „odszukać” bota?

Czy bot jest konkurencyjny?

Bogaty interfejs użytkownika?

# Jak poprawnie zaprojektować bota?

Poprawnie napisany i przetestowany bot to tylko połowa sukcesu – należy zawsze rozważyć następujące czynniki, które rzutują na jego sukces.

Wsparcie dla wielu platform?

Jak łatwo „odszukać” bota?

Czy bot jest konkurencyjny?

Rozwiązywanie realnych problemów?

Ile czasu bot potrzebuje aby rozwiązać problem?

# Demo 1

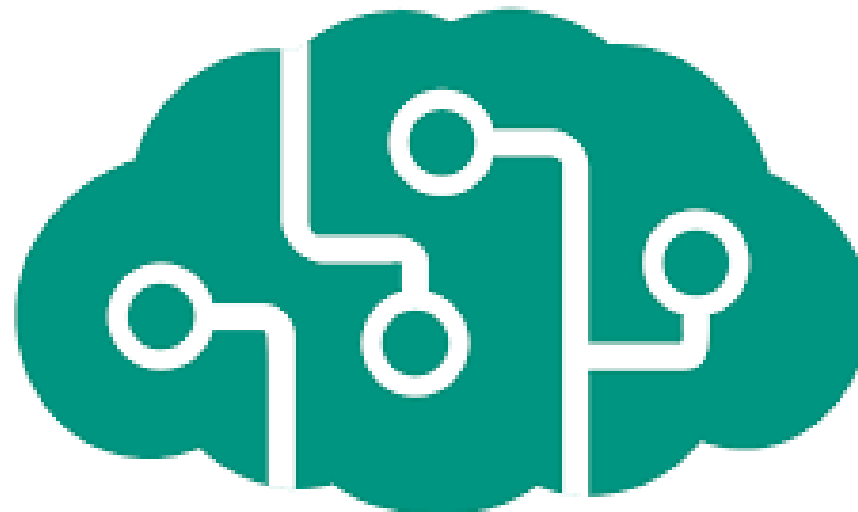
# Azure Cognitive Services

Budowanie inteligentnych aplikacji w Azure!

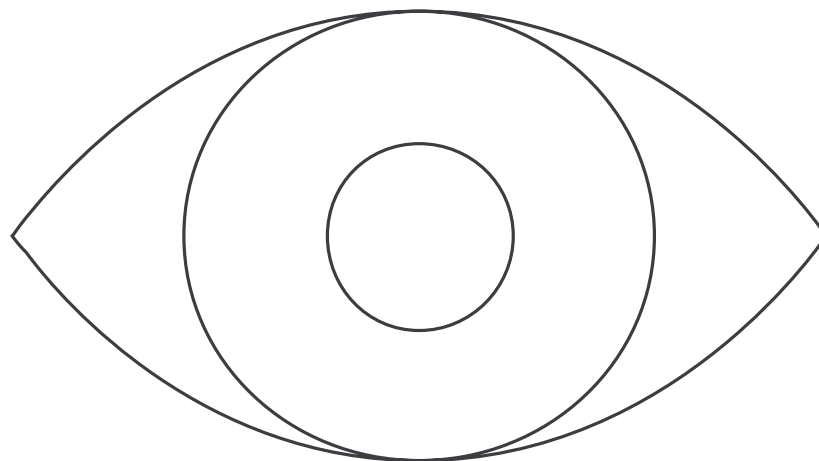
Różnorodne API: Vision, Speech, Language, Search, Knowledge

Rozbuduj swoje aplikacje o elementy kognitywne takie jak rozpoznawanie emocji, twarzy czy zrozumienie języka

Nie musisz być specjalistą od AI/ML 😊



# Vision APIs



Computer Vision

Zaawansowane  
algorytmy do  
przetwarzania  
obrazów

Custom Vision  
Service

Własne klasyfikatory  
dla obrazów

Content Moderator

Weryfikacja obrazów  
pod kątem  
zgodności z  
regulaminem

Face API

Wykrywanie twarzy

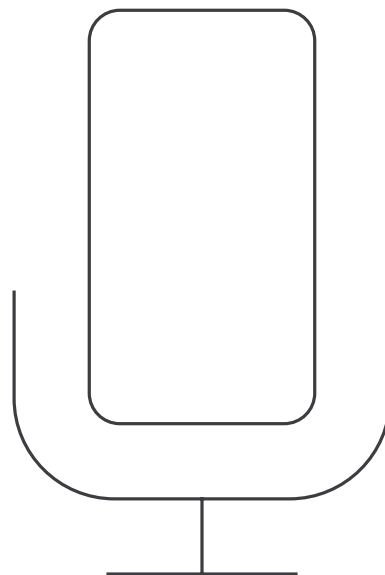
Emotion API

Wykrywanie emocji

Video Indexer

Ekstrakcja informacji

# Speech APIs



## Speech Service

Rozbudowywanie aplikacji o funkcjonalności związane z mową

## Custom Speech Service

Własne modele związane z mową, dostosowane do Twoich użytkowników

## Bing Speech API

Rozbudowywanie aplikacji o funkcjonalności związane z mową

## Translator Speech

Usługa do tłumaczenia mowy

## Speaker Recognition API

Identyfikacja mówcy



# Language APIs



Bing Spell Check

Kontekstowe  
sprawdzanie  
poprawności tekstu

LUIS

Zrozumienie  
użytkownika

Linguistic Analysis

Analiza struktury  
tekstu

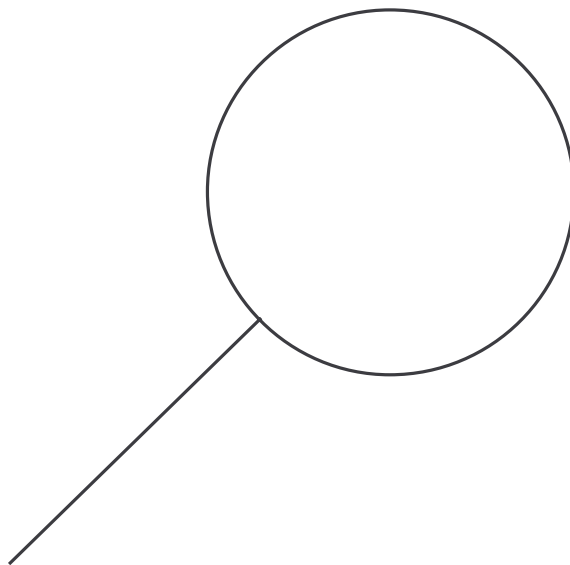
Text Analytics

Analiza sentymentu,  
wykrywanie języka

Web Language  
Model

Podpowiadanie słów,  
text complete

# Search APIs



Bing News Search

Bing Video Search

Bing Web Search

Bing Autosuggest

Bing Image Search

Bing Visual Search

Wyszukiwanie  
artykułów

Wyszukiwanie  
nagrań

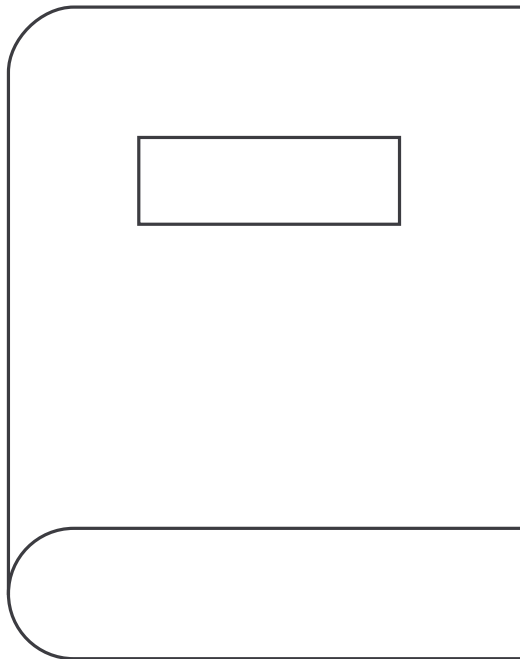
Wyszukiwarka  
internetowa

Podpowiadanie  
zapytań

Wyszukiwanie  
obrazów

Wyszukiwanie  
podobnych zdjęć

# Knowledge APIs



Custom Decision  
Service

QnA Maker

Inteligentne systemy  
z podejmowaniem  
decyzji zależnej od  
kontekstu

Tworzenie serwisów  
QnA

# Wspierane języki

Azure Cognitive Services wspiera zbiór „core’owych” języków + dodatkowe języki zależne od usługi

## Core:

- Chiński
- Angielski
- Francuski
- Niemiecki
- Włoski
- Japoński
- Koreański
- Portugalski
- Hiszpański

## Dodatkowe języki:

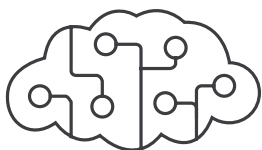
- Duński
- Chorwacki
- Grecki
- Polski
- Fiński
- Turecki
- Rosyjski
- ...

Ponad 30 języków wspieranych w różnych konfiguracjach(zależnych od regionu oraz marketu)

# Azure Cognitive Services + Kontenery



Wspierane usługi: Computer Vision, Face, Text Analytics(Key Phrase Extraction, Language Detection, Sentiment Analysis)



+



Wsparcie dla Dockera we współpracy z Microsoft Container Registry



Możliwość deploymentu do Azure Kubernetes Service bądź Azure Container Instances

# Demo 2

# Cortana

Inteligentny asystent od Microsoft

Dostępna dla Windows 10, Android oraz iPhone

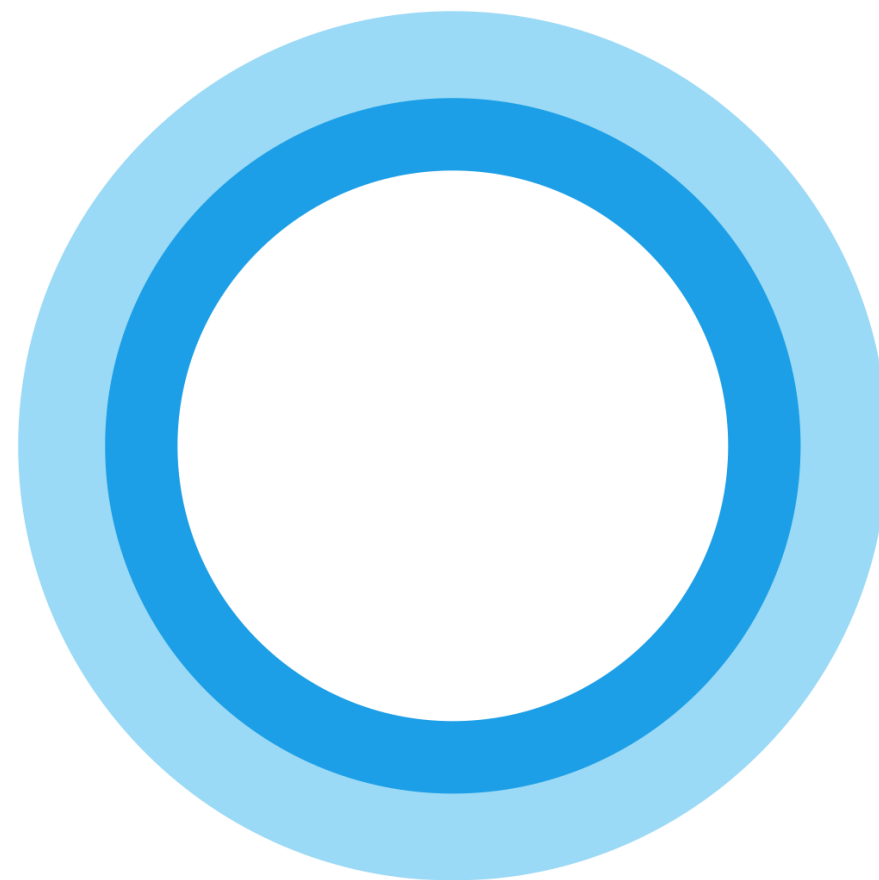
Łatwa interakcja z różnorodnymi usługami(Xbox, Spotify, Skyscanner)

Funkcja terminarza, listy ToDo, budzika

Wsparcie w organizacji codziennych czynności

Szybki dostęp do usług typu słownik, konwerter walut czy informacje o pogodzie

Interakcja z systemami w domach inteligentnych



# Demo 3



# Dziękujemy!