# 1. Analiza dokumentu PDF i wyodrębnienie kluczowych danych

#### **Opis zadania:**

- Stwórz program w języku C#, który korzysta z Azure Document Intelligence do analizy dokumentu PDF (np. faktury).
- Wyodrębnij z dokumentu takie informacje jak: numer faktury, data, kwota brutto/netto, oraz nazwisko odbiorcy.
- Policz sumę wartości pozycji i zweryfikuj czy zgadza się ona z polem "suma".

# 2. Transkrypcja mowy z pliku audio

#### **Opis zadania:**

- Użyj Azure Speech Services, aby przetworzyć plik audio (.mp3) na tekst.
- Wynik transkrypcji zapisz w pliku .txt.
- Program powinien pozwalać na wybór języka mowy (np. polski lub angielski).

# 3. Transkrypcja filmu z YouTube z tłumaczeniem

#### Opis zadania:

- Stwórz aplikację, która:
  - 1. Pobierze napisy do filmu z YouTube
  - 2. Przetłumaczy transkrypcję na wybrany język (np. angielski na polski) przy pomocy OpenAl ChatGPT.
- Wynikowy tekst zapisz w formacie .docx.
- Program powinien mięc mozliwość wygenerowania streszczenia

## 4. Tworzenie streszczenia treści dokumentu PDF

#### **Opis zadania:**

- Korzystając z OpenAl API (np. GPT-4), załaduj plik PDF, a następnie prześlij jego zawartość do modelu, aby wygenerował streszczenie.
- Wygenerowane streszczenie zapisz w pliku i wyświetl w konsoli.
- Program powinien mieć możliwość wygenerowania streszczeń wielu plików umieszczonych w folderze

# 5. Automatyczne usuwanie tła z obrazu

#### **Opis zadania:**

- Wykorzystaj Azure Computer Vision do usunięcia tła z obrazu.
- Program powinien akceptować obraz w formacie .jpg lub .png i zapisać wynikowy plik z usuniętym tłem.
- Zaprezentuj porównanie oryginalnego obrazu i przetworzonego.

### 6. Rozpoznawanie tekstu na obrazie (OCR)

#### **Opis zadania:**

- Stwórz program, który używa Azure OCR do analizy zdjęcia (np. zdjęcia dokumentu tożsamości).
- Wyodrębnij dane, takie jak imię, nazwisko, numer dokumentu.
- Posegreguj automatycznie dokumenty względem: płci lub/i innych kryteriów

# 7. Generowanie obrazów na podstawie opisu

### Opis zadania:

 Wykorzystując API OpenAI i model DALL-E, stwórz aplikację generującą obraz na podstawie dostarczonego przez użytkownika opisu.

# 8. Automatyczne tworzenie streszczenia artykułu internetowego

### **Opis zadania:**

- Napisz program który:
  - 1. Pobierze treść artykułu ze wskazanego URL.
  - 2. Wyśle treść do OpenAl GPT w celu wygenerowania streszczenia.
- zrobi z tego streszczenie artkułu w PDF

### 9. Asystent głosowy przekształcający mowę na tekst z odpowiedzią głosową

#### **Opis zadania:**

- Stwórz aplikację w C#, która:
  - 1. Konwertuje mowę użytkownika na tekst (Azure Speech Services).
  - 2. Przekazuje tekst do modelu GPT w celu wygenerowania odpowiedzi.
  - 3. Generuje odpowiedź głosową za pomocą Azure Text-to-Speech.

## 10. Tłumaczenie tekstu za pomocą OpenAl API

### Opis zadania:

• Program w Pythonie powinien akceptować tekst w dowolnym języku i tłumaczyć go na inny język wybrany przez użytkownika (np. polski -> angielski).

# 11. Klasyfikacja obrazów na podstawie niestandardowego modelu Custom Vision

#### **Opis zadania:**

Wykorzystaj Azure Custom Vision, aby stworzyć model klasyfikujący obrazy na dwie kategorie (np. "zdrowe owoce" i "zepsute owoce").

• Napisz aplikację, która na podstawie zdjęcia zidentyfikuje, do której kategorii należy dany obraz.

# 12. Wykrywanie popularnych obiektów na obrazie

### Opis zadania:

- Stwórz aplikację, która wykorzystuje Azure Computer Vision do wykrywania obiektów na obrazie.
- Wyświetl listę rozpoznanych obiektów oraz ich współrzędne.

# 13. Tworzenie interfejsu chatbotowego w C#

## Opis zadania:

- Napisz aplikację w C#, która działa jako chatbot, wykorzystując API OpenAI GPT.
- Program powinien pozwalać na prowadzenie wieloetapowej rozmowy z użytkownikiem w konsoli.

# 14. Automatyczna analiza rozmów telefonicznych

### Opis zadania:

- Używając Azure Speech Services, stwórz aplikację przetwarzającą nagrania rozmów telefonicznych w formacie .mp3.
- Wyodrębnij kluczowe informacje (np. numer kontaktowy, temat rozmowy) i zapisz wyniki w pliku JSON.