***Wojskowa Akademia Techniczna***

***im. Jarosława Dąbrowskiego***



**Wydział Cybernetyki, kierunek informatyka - inżynieria systemów**

Sprawozdanie z laboratorium z przedmiotu:

*Standarty w projektowaniu systemów dialogowych*

Temat laboratoriów:

***Implementacja prostego chatbota w języku Python***

**Opracował:** Radosław Relidzyński, **Grupa:** WCY23IX3S4

Spis treści

[Brakujący kod do uczenia chatbota 2](#_Toc167306213)

[Uruchomienie treningu 3](#_Toc167306214)

[Uruchomienie GUI 3](#_Toc167306215)

### Brakujący kod do uczenia chatbota

# my code  
training = []  
  
# Create training set by converting sentences to a bag-of-words  
for doc in documents:  
 pattern\_words = doc[0]  
 # Lemmatize each word in the sentence  
 pattern\_words = [lemmatizer.lemmatize(word.lower()) for word in pattern\_words]  
 # Create a bag of words  
 bag = []  
 for w in words:  
 bag.append(1) if w in pattern\_words else bag.append(0)  
  
 # Output is a 'one hot' encoded list of results  
 output\_row = [0] \* len(classes)  
 output\_row[classes.index(doc[1])] = 1  
  
 # Append the bag of words and output row to training data  
 training.append([bag, output\_row])  
  
# Shuffle the training data and convert it into a NumPy array for training  
random.shuffle(training)  
training = np.array(training, dtype=object)  
  
# Create train and test lists  
train\_patterns = np.array([t[0] for t in training])  
train\_intents = np.array([t[1] for t in training])  
  
if train\_patterns.shape[0] == 0:  
 raise ValueError("Empty training data")  
  
print("Training data shape: %s\t train\_x shape: %s\t train\_y shape: %s" % (  
 training.shape, train\_patterns.shape, train\_intents.shape))

Kolejne kroki:

1. Tworzenie worków słów na podstawie słów z patternów z pliku „intents.json”.
2. Tworzenie etykiet wyjściowych do interpretacji przez model.
3. Losowe ułożenie danych treningowych.
4. Stworzenie listy danych treningowych z podziałem na dane wejściowe i wyjściowe

### Uruchomienie treningu

A screen shot of a computer

Description automatically generated

A screen shot of a computer

Description automatically generated

### Uruchomienie GUI

A screenshot of a phone

Description automatically generated

A screenshot of a chat

Description automatically generated