

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI

KIERUNEK: INFORMATYKA
SPECJALNOŚĆ: Inżynieria systemów informatycznych

PRACA DYPLOMOWA
MAGISTERSKA

Zastosowanie metod uczenia maszynowego w
detekcji fałszywych informacji

Application of machine learning methods to
fake news detection

AUTOR:

Inż. Dawid Mikowski

PROWADZĄCY PRACĘ:

Prof. Michał Woźniak

OCENA PRACY:

Spis treści

Spis tabel	3
1. Wstęp	6
1.1. Motywacja	6
2. Machine learning	7
2.1. Rodzaje	7
2.2. Algorytmy klasyfikacji	7
2.2.1. KNN	7
2.2.2. SVC	7
2.2.3. MLP	7
2.2.4. Binary trees	7
2.3. Wykorzystanie	7
2.4. Zagrożenia	7
3. Przetwarzanie języków naturalnych	8
3.1. Normalizacja danych tekstowych	8
3.2. Wektoryzacja	8
3.2.1. Bag of words	8
3.2.2. TfIDF	8
4. Informacje nieprawdziwe w dobie internetu	9
4.1. Sposoby rozprzestrzeniania fałszywych informacji	9
4.2. Deep fake	9
4.3. Sposoby ochrony przed nieprawdziwymi informacjami	9
5. Projekt i implementacja systemu	10
5.1. Wykorzystane technologie	10
5.2. Wymagania funkcjonalne	10
5.3. Implementacja	10
6. Wyniki badań	11
6.1. Wykorzystany zbiór danych	11
6.2. Analiza wyników	11
7. Podsumowanie	12
Literatura	13
A. Opis załączonej płyty CD/DVD	14

Spis tabel

Skróty

CRC Rodzaj sumy kontrolnej (ang. *Cyclic Redundancy Check*)

Streszczenie

Rozdział 1

Wstęp

1.1. Motywacja

Rozdział 2

Machine learning

2.1. Rodzaje

2.2. Algorytmy klasyfikacji

2.2.1. KNN

2.2.2. SVC

2.2.3. MLP

2.2.4. Binary trees

2.3. Wykorzystanie

2.4. Zagrożenia

Rozdział 3

Przetwarzanie języków naturalnych

3.1. Normalizacja danych tekstowych

3.2. Wektoryzacja

3.2.1. Bag of words

3.2.2. TfIDF

Rozdział 4

Informacje nieprawdziwe w dobie internetu

- 4.1. Sposoby rozprzestrzeniania fałszywych informacji**
- 4.2. Deep fake**
- 4.3. Sposoby ochrony przed nieprawdziwymi informacjami**

Rozdział 5

Projekt i implementacja systemu

5.1. Wykorzystane technologie

5.2. Wymagania funkcjonalne

5.3. Implementacja

Rozdział 6

Wyniki badań

6.1. Wykorzystany zbiór danych

6.2. Analiza wyników

Rozdział 7

Podsumowanie

Literatura

Dodatek A

Opis załączonej płyty CD/DVD

Na załączonej płycie znajduje się niniejsza praca w formacie PDF oraz pliki z kodem źródłowym aplikacji wykorzystanej do wykonania badań.