

### Krzysztof Lang

Implementacja wybranych algorytmów wypełniania brakujących wartości, dla strumieni dużych zbiorów danych

#### Praca dyplomowa magisterska

Opiekun pracy: dr Michał Piętal

# Spis treści

1.	Wst	$\mathrm{e}\mathrm{p}$	5
2.	Omo	ówienie narzędzi	6
	2.1.	Pandas/NumPy	6
	2.2.	scikit-learn	6
3.	Algo	orytmy wypełniania pustych miejsc	7
	3.1.	Proste algorytmy wypełniania	7
	3.2.	Zaawansowane algorytmy wypełniania	7
4.	Imp	lementacja i testy algorytmu	8
	4.1.	Implementacja w kodzie	8
	4.2.	Testy działania	8
<b>5</b> .	Pod	sumowanie i wnioski końcowe	9
Za	łączi	niki	10
т ; 4	-anat	1170	11

## 1. Wstęp

Wstęp

## 2. Omówienie narzędzi

### 2.1. Pandas/NumPy

Narzędzia do analizy i operacji na zbiorach danych

### 2.2. scikit-learn

Narzędzie do Machine Learning

### 3. Algorytmy wypełniania pustych miejsc

#### 3.1. Proste algorytmy wypełniania

Średnia, najczęściej występująca wartość itp.

#### 3.2. Zaawansowane algorytmy wypełniania

Opis bardziej skomplikowanych algorytmów, w tym zaimplementowanego

- 4. Implementacja i testy algorytmu
- 4.1. Implementacja w kodzie
- 4.2. Testy działania

5. Podsumowanie i wnioski końcowe

## Załączniki

### Literatura

POLITECHNIKA RZESZOWSKA im. I. Łukasiewicza

Rzeszów, 2022

Wydział Elektrotechniki i Informatyki

#### STRESZCZENIE PRACY DYPLOMOWEJ MAGISTERSKIEJ

#### IMPLEMENTACJA WYBRANYCH ALGORYTMÓW WYPEŁNIANIA BRAKUJĄCYCH WARTOŚCI, DLA STRUMIENI DUŻYCH ZBIORÓW DANYCH

Autor: Krzysztof Lang, nr albumu: EF-148853

Opiekun: dr Michał Piętal

Słowa kluczowe: (max. 5 słów kluczowych w 2 wierszach, oddzielanych przecinkami)

Treść streszczenia po polsku

RZESZOW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Rzeszow, 2022

Faculty of Electrical and Computer Engineering

#### MSC THESIS ABSTRACT

# IMPLEMETATION OF SELECTED MISSING VALUE FILLING ALGORITHMS FOR LARGE DATA SETS

Author: Krzysztof Lang, nr albumu: EF-148853

Supervisor: Michał Piętal, PhD

Key words: (max. 5 słów kluczowych w 2 wierszach, oddzielanych przecinkami)

Treść streszczenia po angielsku