#### Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie Wydział Matematyki i Informatyki

Kierunek: Informatyka

#### Wojciech Baczewski

# Webowy system rozpoznawania odręcznie pisanych cyfr. v. 0.0.1

Praca magisterska wykonana w katedrze Metod Matematycznych Informatyki pod kierunkiem dr Krzysztofa Sopyły

## University of Warmia and Mazury in Olsztyn Faculty of Mathematics and Computer Science

Field of Study: Computer Science

#### Wojciech Baczewski

Web system of recognizing handwritten digits. v. 0.0.1

> Master's Thesis is performed in the Department of Mathematical Methods in Computer Science under supervision of dr Krzysztof Sopyła

## Spis treści

$\operatorname{Wst} olimits \operatorname{p} olimits$	
Rozdział 1. Wykorzystane technologie	
1.1. Java	
1.2. Spring	
1.3. Spring Boot	
1.4. Maven	
1.5. HTML	
1.6. IntelliJ IDEA	
1.7. PostgreSQL	
1.8. Apache Tomcat	
Rozdział 2. Specyfikacja wymagań	
2.1. Przypadki użycia	
2.1.1. Diagram przypadków użycia	
2.1.2. Scenariusze przypadków użycia	
2.2. Diagram klas	
2.3. Diagram DDL	
Rozdział 3. Metoda klasyfikacji	
3.1. Opis algorytmu	
Rozdział 4. Implementacja	
Spis rysunków	
Spis diagramów	
Spis Tabel	
Bibliografia	1
Podziękowanie	1
Streszczenie	1
Abstract	1

### Wstęp

Wstęp

#### Wykorzystane technologie

- 1.1. Java
- 1.2. Spring
- 1.3. Spring Boot
- 1.4. Maven
- 1.5. HTML

Opis canvas

- 1.6. IntelliJ IDEA
- 1.7. PostgreSQL
- 1.8. Apache Tomcat

### Specyfikacja wymagań

- 2.1. Przypadki użycia
- 2.1.1. Diagram przypadków użycia
- 2.1.2. Scenariusze przypadków użycia
- 2.2. Diagram klas
- 2.3. Diagram DDL

#### Metoda klasyfikacji

 $\operatorname{TODO}:$ research. (SVM,Convolution(CNN)) Opis wybranej metody klasyfikacji

#### 3.1. Opis algorytmu

## Implementacja

## Spis rysunków

## Spis diagramów

## Spis Tabel

## Bibliografia

## Podziękowanie

#### Streszczenie

#### Abstract

Web system of recognizing handwritten digits. v. 0.0.1