

## Анотація

Метою дипломного проекту являється розробка системи класифікації тексту на основі нейромережі.

Розділ «Аналіз предметної області» містить аналіз задачі класифікації тексту, існуючих алгоритмів підготовки тексту та складання словників та баз даних для їх векторизації. Проведен аналіз області нейронних мереж та необхідних задач до неї.

Розділ «Розробка алгоритму класифікації тексту» описує розробку алгоритмів підготовки тексту, складання словників та їх векторизацію та розробку алгоритму нейромережі.

Розділ «Практична реалізація» описується реалізація розроблених алгоритмів у вигляді програми, реалізація нейромережі за допомогою програмних інструментів та створення бази даних.

Розроблено просту у використанні систему, що надає необхідний функціонал для користувача, виконує усі поставлені цілі та може бути зручно модифікована та використовуватись на різних пристроях.

Результати дипломного проекту мають практичне застосування для роботи з текстом та можуть бути впроваджені у інші системи.

Розмір пояснювальної записки – 85 аркушів, містить 6 ілюстрацій, 5 таблиць та 6 додатків.

Ключові слова: класифікація тексту, нейромережа, Java, стеммінг, машинне навчання.

## Summary

The purpose of the diploma project is to develop a system for classifying text based on the neural network.

The section "Analysis of the subject area" contains an analysis of the tasks of text classification, existing algorithms for preparing the text and compiling dictionaries and databases for their vectorization. The analysis of the area of neural networks and the necessary tasks for it are carried out.

The section "Development of the algorithm of classification of the text" describes the development of algorithms for preparing text, compiling dictionaries and their vectorization and development of the algorithm of the neural network.

The section "Practical implementation" describes the greening of developed algorithms in the form of a program, implementation of the neural network using software tools and database creation.

An easy-to-use system that provides the necessary functionality for the user is designed, fulfills all the goals and can be conveniently modified and used on various devices.

The results of the diploma project have practical application for working with the text and can be introduced into other systems.

The size of the explanatory note is a 85 sheet, containing 6 illustrations, 5 tables and 6 attachments.

Key words: text classification, neural network, java, stimming, learning machine.