

## АНОТАЦІЯ

Дипломний проєкт включає пояснювальну записку (69 сторінок, 4 додатки, 20 рисунки)

Мета розробки – розробка нейромережевої ефективної комп'ютерної системи розпізнавання авторства тексту.

Нейронна мережа дозволяє: здійснювати навчання системи на даних текстів та розпізнавати їх схожість. Передбачена можливість користування системою через застосунок. В процесі розробки були використані технології мови python.

В ході розробки:

- проведено аналіз методів побудови існуючих комп'ютерних нейромережевих систем розпізнавання авторства тексту;
- сформульовані вимоги до нейромережевої системи розпізнавання авторства тексту;
- розроблено математичне забезпечення для нейромережевої системи розпізнавання авторства тексту;
- розроблена структура нейромережевої системи розпізнавання авторства тексту;
- проведено комп'ютерні експерименти, що довели ефективність розробленої системи розпізнавання авторства тексту;
- розроблено застосунок для управління і моніторингу роботи нейромережевої системи розпізнавання авторства тексту;

Впровадження цієї системи в своїх проєктах дозволить розпізнавати авторство тексту в своїх цілях.

Ключові слова:

рекурентна нейронна мережа, нейромережева модель, розпізнавання авторства тексту, python, keras, slstm

## ABSTRACT

The diploma project includes an explanatory note (69 pages, 4 appendices, 20 figures).

The aim of the development is to develop a neural network effective computer system for text authorship recognition.

The neural network allows: to train the system on text data and to recognize their similarities. It is possible to use the system through the application. Python language technologies were used in the development process.

During development:

- an analysis of the methods of building existing computer neural network systems for text authorship recognition was carried out;
- formulated requirements for the neural network system for text authorship recognition;
- mathematical support for the neural network system for text authorship recognition was developed;
- the structure of the neural network system for text authorship recognition was developed;
- computer experiments were conducted that proved the effectiveness of the developed text authorship recognition system;
- an application was developed for managing and monitoring the work of the neural network system for text authorship recognition;

Implementation of this system in your projects will allow you to recognize the authorship of the text for your purposes.

Keywords:

recurrent neural network, neural network model, recognition of authorship text, python, keras, slstm