# АНОТАЦІЯ

Метою даного дипломного проекту є створення алгоритму і програми для розпізнавання реквізитів банківських карток.

У ході розробки виконаний аналіз існуючих методів та алгоритмів виявлення та розпізнавання символів на зображеннях. На базі виконаного теоретичного аналізу сформовано вимоги до програмної системи, розроблено алгоритм та програму, що дозволяє розпізнавати реквізити банківських карток за його попередньо завантаженим зображенням або моментально отриманою фотографією з веб-камери. Також був реалізований графічний інтерфейс.

Програма розроблена мовою програмування Python з використанням бібліотеки алгоритмів лінійної алгебри NumPy та бібліотеки машинного навчання і комп’ютерного зору OpenCV. Для реалізації користувацького інтерфейсу використана графічна бібліотека Tkinter.

*Ключові слова:* комп’ютерний зір, розпізнавання символів, банківська карта, Python, OpenCv, NumPy.

# ABSTRACT

The aim of the diploma project is creation of an algorithm and program for recognition of bank card details.

During the development, was performed the analysis of existing methods and algorithms for detecting and recognizing characters on images. On the basis of the theoretical analysis, was formed the requirements for the software system, was developed an algorithm and a program that allows to recognize bank card details from his pre-loaded image or instantly received photos from a webcam. Graphical user interface was also implemented.

The system is developed using the Python programming language and the library of algorithms of linear algebra NumPy as well as machine learning and computer vision library OpenCV. To implement the user interface, was used the Tkinter graphics library.

*Key words:* computer vision, character recognition, bank card, Python, OpenCv, NumPy.