

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования

Аннотация к дипломной работе

**ПРИМЕНЕНИЯ ФРЕЙМВОРКА XAMARIN И МОДУЛЯ
НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ БИБЛИОТЕКИ OPENCV ДЛЯ РАЗРАБОТКИ
МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЛИЦ НА
ИЗОБРАЖЕНИЯХ**

ШКЛЯНИК

Валерия Руслановна

Научный руководитель:
кандидат физ.-мат. наук,
доцент А.И. Кравчук

Минск, 2019

Дипломная работа содержит

- 55 страниц,
- 11 иллюстраций (рисунков),
- 0 приложений,
- 7 таблиц,
- 21 использованный источник.

Ключевые слова: XAMARIN, ИНТЕРНЕТ, ПРИЛОЖЕНИЕ, OPENCV, РАСПОЗНОВАНИЕ ЛИЦ.

Цель дипломной работы – приложение по распознаванию лиц и поиск их в интернет.

В ходе выполнения работы:

- определены основные требования и критерии для разработки указанного продукта;
- проанализированы и досконально изучены возможные пути оптимального решения для каждого требования;
- найдено самое подходящее средство и метод для выполнения поставленных условий;
- составлен список и выбран из перечня необходимые для разработки инструменты и технологии;
- разработано приложение согласно всем поставленным критериям и условиям;
- протестирован продукт как с технической стороны, так и со стороны пользователя;
- распространено приложение среди потенциальных пользователей и получена обратную связь по степени удобства и возможных путей для улучшения продукта;
- проанализированы полученные результаты и составлен план дальнейшего развития сервиса;

Дальнейшее продвижение приложения будет в сторону расширения выдаваемых пользователю данных и информации.

Работа имеет практическую ценность. Расчет экономической эффективности не производился.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

BELARUSIAN STATE UNIVERSITY
FACULTY OF MECHANICS AND MATHEMATICS
Department of Web Technologies and Computer Modeling

Abstract for diploma paper

**APPLICATIONS XAMARIN FRAMEWORK AND NEURAL
NETWORK MODULE OPENCV LIBRARY FOR DEVELOPING A
MOBILE PERSON RECOGNITION APPLICATION**

SHKLIANIK

Valeryia Ryslanovna

Supervisor:
Candidate of Physical
and Mathematical Sciences,
assistant professor
A.I. Kravchyk

Minsk, 2019

The diploma work contains

- 55 pages,
- 11 illustrations (figures),
- 0 appendices,
- 7 tables,
- 21 sources used.

Key words: XAMARIN, INTERNET, APP, OPENCV, FACE RECOGNITION.

The purpose of the thesis is an application for recognizing faces and searching them on the Internet. In the course of the work:

- the main requirements and criteria for the development of the specified product;
- analyzed and thoroughly studied the possible ways of optimal solutions for each requirement;
- found the most appropriate means and method to fulfill the conditions set;
- a list is made and the tools and technologies necessary for development are selected from the list;
- developed an application according to all the criteria and conditions;
- the product was tested both from the technical side and from the side of the user;
- the application was distributed to potential users and received feedback on the degree of convenience and possible ways to improve the product;
- the obtained results were analyzed and a plan for the further development of the service was drawn up;

Further promotion of the application will be in the direction of expanding the data and information given to the user.

Work has practical value. Calculation of economic efficiency has not been performed.

Diploma work has been done by the author himself.

БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ
МЕХАНІКА-МАТЭМАТЫЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ
Кафедра вэб-тэхналогій і кампутарнага мадэлявання

Анатацыя да дыпломнай працы

**УЖЫВАННЯ фреймворка XAMARIN і модулі нейронных сетак
БІБЛІЯТЭКІ OPENCV ДЛЯ распрацоўкі мабільных прыкладанняў
распазнання асоб на малюнках**

ШКЛЯНІК

Валерыя Русланаўна

Навуковы кіраўнік:
кандыдат фізіка-матэматычных навук,
дацент І. Кравчук

Мінск, 2019

Дыпломная работа змяшчае

- 55 старонкі,
- 11 ілюстрацый (малюнкаў),
- 0 дадатка,
- 7 табліц,
- 21 выкарыстаных крыніц.

Ключавыя словы: XAMARIN, ІНТЭРНЭТ, ДАДАТАК, OPENCV, РАСПОЗНОВАНИЕ АСОБ.

Мэта дыпломнай працы - прыкладанне па распазнанні асоб і пошук іх у інтэрнэт.

Падчас выканання працы:

- вызначаны асноўныя патрабаванні і крытэрыі для распрацоўкі названага прадукту;
- прааналізаваныя і дасканала вывучаны магчымыя шляхі аптымальнага рашэння для кожнага патрабавання;
- знойдзена самае зручны сродак і метады для выканання пастаўленых умоў;
- складзены спіс і абраны з пераліку неабходныя для распрацоўкі інструменты і тэхналогіі;
- распрацавана прыкладанне згодна з усімі пастаўленымі крытэрамі і умовамі;
- пратэставаны прадукт як з тэхнічнага боку, так і з боку карыстальніка;
- распаўсюджана прыкладанне сярод патэнцыйных карыстальнікаў і атрыманая зваротную сувязь па ступені зручнасці і магчымых шляхоў для паляпшэння прадукту;
- прааналізаваныя атрыманыя вынікі і складзены план далейшага развіцця сэрвісу;

Далейшае прасоўванне прыкладання будзе ў бок пашырэння выдаюцца карыстачу дадзеных і інфармацыі.

Распрацаваная сістэма ўніверсальная і можа быць прыменена ў любых сферах, якія патрабуюць аб'ектыўнай ацэнкі ўзроўню ведаў чалавека.

Праца мае практычную каштоўнасць. Разлік эканамічнай эфектыўнасці не рабіўся.

Дыпломная праца выканана аўтарам самастойна.