

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования

ЛЫСЯННЫЙ
Михаил Юрьевич

Аннотация к дипломной работе

РАЗРАБОТКА САЙТА ДИСТАНЦИОННЫХ ОЛИМПИАД

Научный руководитель:
кандидат физико-математических
наук, доцент Ю.В. Позняк

Минск, 2024

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа содержит 59 страниц, 8 рисунков, 17 использованных источников.

Ключевые слова: ВЕБ-САЙТ, ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРНЕТ, ШАХМАТЫ, ИГРА, МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ.

Объект исследования – методы и технологии машинного обучения в контексте разработки многопользовательского игрового веб-сайта.

Цель дипломной работы – разработка многопользовательского приложения для игры в шахматы, использующего технологии машинного обучения.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1. изучены теоретические основы разработки веб-приложений;
2. изучены основы технологии машинного обучения;
3. изучены современные средства разработки многопользовательских веб-приложений;
4. выбраны наиболее подходящие средства разработки;
5. разработана архитектура приложения;
6. создан интерфейс, интуитивно понятный и удобный для использования;
7. произведена интеграция машинного обучения в игру;
8. разработано приложение.

Методы исследования – технологии разработки сетевых ресурсов, изучение предметной области, анализ существующих решений.

Результатом является рабочий сетевой ресурс.

Область применения: приложение может быть использовано для проведения досуга и популяризации классических шахмат среди молодежи.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

АНАТАЦЫЯ

Дыпломная работа змяшчае 47 старонак, 9 малюнкаў, 17 скарыстаных крыніц.

Ключавыя словы: ВЭБ-САЙТ, ВЭБ-ТЭХНАЛОГІІ, ІНТЭРНЭТ, ШАХМАТЫ, ГУЛЬНЯ, ШМАТКАРЫСТАЛЬНІЦКАЯ ПРАГРАМА, МАШЫННАЕ НАВУЧАННЕ.

Аб'ект даследавання – метады і тэхналогіі машыннага навучання ў кантэксце распрацоўкі шматкарыстальніцкага гульнявога вэб-сайта.

Мэта дыпломнай работы – распрацоўка шматкарыстальніцкай праграмы для гульні ў шахматы, выкарыстоўваючай тэхналогіі машыннага навучання.

Для дасягнення пастаўленай мэты былі вырашаны наступныя задачы:

1. вывучаны тэарэтычныя асновы распрацоўкі вэб-праграм;
2. вывучаны асновы тэхналогіі машыннага навучання;
3. вывучаны сучасныя метады распрацоўкі шматкарыстальніцкіх вэб-прыкладанняў;
4. выбраны найбольш прыдатныя сродкі распрацоўкі;
5. распрацована архітэктур праграмы;
6. створан інтэрфейс, інтуітыўна зразумелы і зручны для выкарыстання;
7. праведзена інтэграцыя машыннага навучання ў гульню;
8. распрацована праграма.

Метады даследавання – тэхналогіі распрацоўкі сеткавых рэсурсаў, вывучэнне прадметнай вобласці, аналіз існуючых рашэнняў.

Вынік з'яўляецца працоўным сеткавым рэсурсам.

Вобласць прымянення: праграма можа быць выкарыстана для правядзення вольнага часу і папулярызацыі класічных шахмат сярод моладзі.

Дыпломная работа выканана аўтарам самастойна.

ANNOTATION

The diploma work contains 47 pages, 9 figures, 17 sources used.

Keywords: WEB-SITE, WEB-TECHNOLOGIES, INTERNET, CHESS, GAME, MULTI-USER APPLICATION, MACHINE LEARNING.

The object of research is machine learning methods and technologies in the context of developing a multiplayer gaming website.

The goal of the work is to develop a multi-user application for playing chess using machine learning technologies.

The following tasks were accomplished in order to achieve the goal:

1. theoretical foundations of web application development were studied;
2. the basics of machine learning technology were studied;
3. modern tools for developing multi-user web applications were studied;
4. the most appropriate development tools were selected;
5. the architecture of the application was designed;
6. an interface that is intuitive and easy to use was created;
7. machine learning was integrated into the game;
8. the application was developed.

Research methods – network resource development technologies, subject area study, analysis of existing solutions.

The result is a working network resource.

The scope of the application: the application can be used for leisure activities and popularization of classical chess among young people.

The diploma work was done independently by the author.