

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра информатики и компьютерных систем

Аннотация к дипломной работе

«Разработка модели данных для системы адаптивного обучения»

Кременевская Ольга Александровна

Научный руководитель — ст. преподаватель Сергиенко С.В.

Минск, 2018

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 62 страницы, 15 рисунков (изображения, схемы, графики), 7 источников

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ДАННЫХ ДЛЯ СИСТЕМЫ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Цель работы: изучить теоретические основы и сравнить методы машинного обучения для системы адаптивного обучения, сгенерировать данные для дальнейшего обучения системы и для алгоритма компьютеризированного адаптивного тестирования

При работе над проектом были предложены методы машинного обучения для системы адаптивного образования, система рейтингов Elo и ее преимущества, а также компьютеризированное адаптивное тестирование.

Пошагово построен алгоритм эксперимента. Проведен вычислительный эксперимент с целью вычисления навыков испытуемых.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 62 старонкі, 15 малюнкаў (адлюстраванні, схемы, графікі), 7 крыніц.

РАСПРАЦОЎКА МАДЭЛІ ДАНЫХ ДЛЯ СІСТЭМЫ АДАПТЫЎНАГА НАВУЧАННЯ

Мэта працы: вывучыць тэарэтычныя асновы і параўнаць метады машыннага навучання для сістэмы адаптыўнага навучання, згенераваць дадзеныя для далейшага навучання сістэмы і для алгарытму кампутарызаванага адаптыўнага тэставання

Пры працы над праектам былі прапанаваны метады машыннага навучання для сістэмы адаптыўнай адукацыі, сістэма рэйтынгаў Elo і яе перавагі, а таксама камп'ютарызаванае адаптыўнае тэставанне. Пакрокава пабудаваны алгарытм эксперыменту. Праведзены вылічальны эксперымент з мэтай вылічэнні навыкаў падыспытных.

ABSTRACT

Graduate work: 62 pages, 15 pictures (images, diagrams, graphics), 7 sources.

DEVELOPMENT OF THE DATA MODEL FOR THE ADAPTIVE TRAINING SYSTEM

Objective: to study the theoretical foundations and compare the methods of machine learning for the system of adaptive learning, generate data for further training of the system and for the algorithm of computerized adaptive testing

While working on the project, the machine learning methods for the adaptive education system, the Elo rating system and its advantages, as well as computerized adaptive testing were proposed.

The algorithm of the experiment is constructed step by step. A computational experiment was conducted to calculate the skills of the subjects.