

Перечень тем выпускных квалификационных работ

студентов образовательной программы бакалавриата "Прикладная математика и информатика" НИУ ВШЭ - Санкт-Петербург

Тема работы на русском языке	Тема работы на английском языке
Обучение с подкреплением в графическом трехмерном окружении	Reinforcement Learning in Three-dimensional Visualization Environment
Определение авторства разработчиков на основании стиля написания кода	Authorship Attribution of Source Code Based on Programmers Coding Style
Применение методов машинного обучения для автоматической рекомендации рефакторинга "перемещение метода"	Machine Learning Techniques Application for Automatic Recommendation of "Move Method" Refactoring
Разработка алгоритмов выравнивания последовательностей на геномные интервальные карты	Developing Algorithms for Sequence Alignment to Genomic Interval Maps
Моделирование поведения пользователей сервиса "Яндекс.Толока"	Yandex.Toloka Users' Behaviour Modelling with Embedding
Задача обитаемости в системах типов низкого ранга	The Inhabitation Problem for Low-Rank Type Systems
Представление отношений между словами естественного языка в виде разложения на симметрический и кососимметрический линейный оператор	Words Embedding in Form of Symmetric and Skewsymmetric Operator
Определение типов ошибок в решениях задач онлайн-курсов по программированию	Classification of Error Types for Programming Tasks in MOOCs
PNFS над объектным хранилищем Acronis	PNFS Gateway to Acronis Object Storage
Обработка данных мюонной станции LHCb с использованием GPU	LHCb Muon Station Data Processing Using GPU
Обучение с подкреплением по большому количеству человеческих демонстраций	Reinforcement Learning from Massive Human Demonstrations
Модификация алгоритма глубинного обучения с подкреплением для модели двигательного аппарата человека с протезом	Deep Reinforcement Learning Algorithm Modification for Physiologically-Based Human Model with a Prosthetic Leg
Оптимизация передачи видео с учетом информации об отрисованной сцене	Scene-Assisted Video Streaming Optimization
Уменьшение фрагментации ресурсов при честном планировании на распределенных вычислительных кластерах	Reducing Resource Fragmentation in Fair Scheduling for Distributed Computing Clusters
Распределенная классификация текстовых потоков: проблемы, ограничения и решения	Distributed Classification of Text Streams: Challenges, Limitations and Solutions
Вычислительные методы для высокопроизводительной идентификации метаболитов	Computational Methods for High-Throughput Metabolite Identification
Генерация высокоуровневых представлений изменений программного кода на основе абстрактных синтаксических деревьев.	High-Level AST-Based Code Changes Representation
Автоматическая обработка и анализ FRET-файлов с применением машинного обучения и анализа изображений	Automatic Processing and Analysis of FRET Files with Machine Learning and Image Analysis
Улучшение параметризованных алгоритмов для MAXSAT	Improving Upper Bounds for MAXSAT
Текстово-визуальный кросс-модальный поиск без использования параллельных данных	Unsupervised Text Visual Cross Modal Retrieval
Системы типов в потоковой обработке событий	Type Systems in Streaming Event Processing
Кооперация в мультиагентном обучении с подкреплением	Promoting Cooperation in Multi-Agent Reinforcement Learning

Рекомендательная система для встроенных инструментов IntelliJ IDEA	Feature Recommendation Engine for IntelliJ IDEA
Исследование параллельного корпуса текстов для задачи контекстного исправления ошибок	Dataset Analysis for Contextual Grammar Error Correction
Исследование типичных исправлений в коде open source проектов на Python	Large-Scale Empirical Study of Code Changes in Python Projects
Реализация JMM в OpenJDK для архитектуры RISC-V	JMM Implementation in OpenJDK for RISC-V
Система для распределенной обработки данных с помощью корутин	Coroutine-Based Distributed Data Processing System
Аналитическая платформа на основе модели приложения	Model Based Analytics Platform
Автоматическая рекомендация рефакторинга "Выделение метода" при копировании кода в IDE	Automated Recommendation of Extract Method Refactoring on Code Copying in IDEs
Реализация арифметических операций в OpenJDK для архитектуры RISC-V	Arithmetic Operations Implementation in OpenJDK for RISC-V
Тестирование распределённых алгоритмов на JVM	Testing Distributed Algorithms on JVM
Реализация протокола вызова функций для виртуальной машины Java на базе архитектуры процессора RISC-V	Implementation of Calling Convention for Java Virtual Machine on RISC-V Instruction Set Architecture
Разработка алгоритма определения схожести книг на основе содержания	Content-Based Algorithm for finding Books Similarities
Распознавание ботов в социальных сетях	Bot Recognition in Social Network
Построение глобальной цифровой модели рельефа	Building of the Global Digital Elevation Model
Построение векторных представлений для изменений программного кода	Building Embeddings for Code Changes
Распознавание достопримечательностей на фотографиях	Landmark Recognition in Photos
Уточнение предсказания формы антител с помощью глубокого обучения	Prediction of Antibodies Secondary Structure Using Deep Learning
Анализ и предсказание вовлеченности читателей на основе лога приложения для чтения электронных книг	Readers' Engagement Analysis and Prediction Based on Ebook App Logs
Снижение уровня шума Ultra-low-input ChIP-seq с помощью глубокого обучения	Ultra-low-input ChIP-seq Denoising with Deep Learning
Многопоточный алгоритм для задачи о динамической связности	Concurrent Algorithm for the Dynamic Connectivity Problem
Предсказание синтезируемости молекул лекарств с помощью глубокого обучения	Prediction of Chemical Reaction Success Using Deep Learning Methods
Визуализация векторной графики для ландшафтных сцен в рамках проекта Cesium	Vector Graphics Visualization for Landscapes in Cesium
Жадный алгоритм для решения задачи о кратчайшей надстроке	Greedy Algorithm for Shortest Common Superstring Problem
Решение задачи разладки на распределенных потоковых данных	Distributed Change-Point Detection on Streaming Data