Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО ITMO University

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ / OBJECTIVES FOR A GRADUATION THESIS

Обучающийся / Student Орловский Максим Юрьевич

Факультет/институт/кластер/ Faculty/Institute/Cluster факультет программной инженерии и компьютерной техники

Группа/Group Р4216

Направление подготовки/ Subject area 09.04.04 Программная инженерия

Образовательная программа / **Educational program** Системное и прикладное программное обеспечение 2022

Язык реализации ОП / Language of the educational program Русский

Квалификация/ Degree level Магистр

Tema BKP/ **Thesis topic** Разработка метода межъязыкового семантического анализа текстов программ

Руководитель BKP/ **Thesis supervisor** Логинов Иван Павлович, кандидат технических наук, Университет ИТМО, факультет программной инженерии и компьютерной техники, доцент (квалификационная категория "ординарный доцент")

Характеристика темы BKP / Description of thesis subject (topic)

Тема в области фундаментальных исследований / Subject of fundamental research: да / yes

Tema в области прикладных исследований / Subject of applied research: нет / not

Основные вопросы, подлежащие разработке / Key issues to be analyzed

Цель работы — обеспечение статического анализа мультиязыковых исходных текстов программных проектов.

Содержание работы:

Теоретико-аналитический раздел

- 1. Исследование существующих технологий и языков программирования в контексте областей разработки программного обеспечения
- 2. Анализ состояния работ в области анализа мультиязыковых исходных текстов программ.
- 3. Постановка задачи, формирование требований к анализатору.
- 4. Анализ существующих подходов к статическому анализу, проектирование архитектуры и исследование средств реализации

Проектный раздел

- 1. Описание основных сценариев использования анализатора в сочетании с инструментальными средствами программирования.
- 2. Программная реализация анализатора и инфраструктуры.
- 3. Оценка показателей анализатора на избранных тестовых проектах

Форма представления материалов BKP / Format(s) of thesis materials:

Формат представления ВКР - пояснительная записка. Формат представления приложений - программный код.

Дата выдачи задания / Assignment issued on: 01.03.2024

Срок представления готовой ВКР / Deadline for final edition of the thesis 07.06.2024

COГЛАCOBAHO / AGREED:

Руководитель BKP/ Thesis supervisor

Документ подписан	
Логинов Иван	
Павлович	
15.03.2024	

Логинов Иван Павлович

(эл. подпись)

Задание принял к исполнению/ Objectives assumed BY

Документ подписан	
Орловский Максим	
Юрьевич	
15.03.2024	

Орловский Максим Юрьевич

Руководитель ОП/ Head of educational program

(эл. подпись)

(эл. подпись)