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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО ITMO University

АННОТАЦИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ SUMMARY OF A GRADUATION THESIS

Обучающийся / Student Феофилактов Владислав Сергеевич

Факультет/институт/кластер/ Faculty/Institute/Cluster институт прикладных

компьютерных наук

Группа/Group M4270

Направление подготовки/ Subject area 09.04.04 Программная инженерия

Образовательная программа / Educational program Инструменты разработки и анализа программ 2023

Язык реализации ОП / Language of the educational program Русский

Квалификация/ Degree level Магистр

Tema BKP/ **Thesis topic** Paзработка DSL для расширения базы знаний taint-анализатора кода JSA

Руководитель BKP/ **Thesis supervisor** Ицыксон Владимир Михайлович, доцент, кандидат технических наук, Университет ИТМО, институт прикладных компьютерных наук, доцент (квалификационная категория "ординарный доцент")

Консультант не из ИТМО / Third-party consultant Подкорытов Сергей Алексеевич, Positive Technologies, Руководитель группы

XAPAКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ DESCRIPTION OF THE GRADUATION THESIS

Цель исследования / Research goal

Разработать DSL для расширения базы знаний статического taint-анализатора кода PT JSA **Задачи, решаемые в BKP / Research tasks**

1) Провести анализ существующих подходов к расширению базы знаний анализаторов кода; 2) Разработать синтаксис и семантику DSL для расширения базы знаний PT JSA; 3) Интегрировать полученный DSL в анализатор кода PT JSA; 4) Апробировать полученное решение, произвести тестирование и анализ результатов.

Краткая характеристика полученных результатов / **Short summary of results/findings** В рамках работы был разработан прототип DSL для создания расширений базы знаний анализатора кода PT JSA. Разработаны и описаны его синтаксис и семантика. Для интеграции DSL в JSA был реализован его транслятор в код на C# Script, уже поддерживаемый анализатором. Разработанные инструменты были апробированы путём создания пяти расширений для библиотек и фреймворков, произведён анализ результатов.

Обучающийся/Student	Документ	
	подписан	

Феофилактов	
Владислав	-
Сергеевич	
22.05.2025	

Феофилактов Владислав Сергеевич

(эл. подпись/ signature)

(Фамилия И.О./ name and surname)

Руководитель ВКР/ Thesis supervisor

Документ подписан	
Ицыксон Владимир	
Михайлович 22.05.2025	

(эл. подпись/ signature)

Ицыксон Владимир Михайлович

(Фамилия И.О./ name and surname)