

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕТРА ВЕЛИКОГО**

Институт компьютерных наук и кибербезопасности

УТВЕРЖДАЮ

Доцент ВШ ПИ

_____ А. В. Щукин

« _____ » _____ 2025г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

студенту Ильчуку Александру Евгеньевичу гр. 5130903/10301

1. Тема работы: Разработка средств автоматического извлечения корректирующих и предупредительных действий из репозитория кода с помощью инструментов анализа.
2. Срок сдачи студентом законченной работы: 17.05.2025.
3. Исходные данные по работе:
 - 3.1. An experience in automatically extracting CAPAs from code repositories: [Электронный ресурс]. URL: <https://arxiv.org/pdf/2212.09910> (дата обращения: 12.12.2024).
 - 3.2. A meta-analytical comparison of Naive Bayes and Random Forest for software defect prediction: [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/350459831_A_metaanalytical_comparison_of_Naive_Bayes_and_Random_Forest_for_software_defect_prediction (дата обращения: 12.12.2024).
 - 3.3. Examining the Success of an Open Source Software Project Analysing Its Repository: [Электронный ресурс]. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10046579> (дата обращения: 12.12.2024).
 - 3.4. Github API documentation: [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.github.com/en/rest?apiVersion=2022-11-28> (дата обращения: 12.12.2024).
 - 3.5. PyGithub documentation: [Электронный ресурс]. URL: <https://pygithub.readthedocs.io/en/stable/> (дата обращения: 12.12.2024).

4. Содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов):

4.2. Исследование программных продуктов в сфере анализа качества репозиторий кода.

4.4. Разработка способа корректного извлечения метрик из репозитория кода.

4.6. Создание решения автоматического выделения предупреждающих действий на основе обработанных данных.

4.8. Тестирование разработанного программного решения.

5.1. Диаграмма вариантов использования.

6. Консультанты по работе:

7. Дата выдачи задания: 12.12.2024.

В. А. Пархоменко

Е. Е. Андрианова

А. Е. Ильчук