|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  Калужский филиал  федерального государственного бюджетного  образовательного учреждения высшего образования  ***«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»***  ***(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ФАКУЛЬТЕТ** | **ИУК «Информатика и управление»** |
| **КАФЕДРА** | **ИУК2 «Информационные системы и сети»** |
|  | |

**Лабораторная работа №1**

**«Оценивание качества программного обеспечения»**

**ДИСЦИПЛИНА: «Современные проблемы программной инженерии»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполнил: студент гр. ИУК4-21М | |  |  | ( | Сафронов Н.С. | ) |
|  |  |  | (подпись) |  | (Ф.И.О.) |  |
| Проверил: | |  |  | ( | Федоров В.О. | ) |
|  |  |  | (подпись) |  | (Ф.И.О.) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Дата сдачи (защиты):  Результаты сдачи (защиты): | |
|  | - Балльная оценка:  - Оценка: |

Калуга, 2025

**Результаты выполнения работы**

Таблица 1

Проанализированные проекты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проект | Язык | Измерение (LOC) |
| auth-module | Python | 7149 |
| tables-module | Python | 42491 |
| exchange-module | Python | 10883 |

Таблица 2

Надёжность

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Проект | Ошибки | Рейтинг | Effort |
| auth-module | 8 | C | 40 мин |
| tables-module | 8 | C | 40 мин |
| exchange-module | 8 | C | 40 мин |

Таблица 3

Безопасность

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Проект | Уязвимости | Рейтинг | Effort | Точка доступа безопасности |
| auth-module | 0 | A | 0 | 12 |
| tables-module | 0 | A | 0 | 35 |
| exchange-module | 0 | A | 0 | 16 |

Таблица 4

Дублирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Проект | Плотность | Блоков | Линий | Файл |
| auth-module | 0.4% | 3 | 45 | 1 |
| tables-module | 8.4% | 187 | 4543 | 37 |
| exchange-module | 1.3% | 9 | 196 | 3 |

Таблица 5

Размеры. Сложность. Проблемы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Проект | LOC | Комментарии | Цикломатика | Проблемы |
| auth-module | 7149 | 13.3% | 933 | 40 |
| tables-module | 42491 | 7.3% | 2986 | 159 |
| exchange-module | 10883 | 10.9% | 1398 | 87 |