**Описание проекта для студентов ФКН НИУ ВШЭ (2022/2023 уч. год)**

**Описание проекта для студентов ФКН НИУ ВШЭ (2022/2023 уч. год)**

|  |  |
| --- | --- |
| Название проекта (на русском языке)\* | *Встраиваемый Профилировщик Программного Кода на Языке С++* |
| Название проекта (на английском языке) \* | Embedded Profiler of C++ Program Code |
| Тип проекта\* | Программный |
| Вид проекта\* | Индивидуальный |
| Количество кредитов | 5 |
| Количество студентов на проекте (для командного проекта) \* | до \_\_\_\_ (не более 4) |
| Инициатор проекта\* | *Фортов Егор Кириллович* |
| Подразделение компании / НИУ ВШЭ / ОП и курс студента\* | НИУ ВШЭ, ФКН, Программная Инженерия, 2-ой курс |
| ФИО ментора / руководителя проекта\* | *Нестеров Роман Александрович* |
| Аннотация проекта\* | При написании программы по технической документации разработчик должен тестировать свой код на предмет времени его исполнения на разных входных данных. Для этого программисту иногда удобно использовать готовый профилировщик кода - программу, которая упрощает проведение замеров времени исполнения отдельных частей кода. К сожалению, существующие профилировщики кода очень сложны и требуют довольно длительной настройки и прописывания соответствующих команд. Более того, большинство из них предлагают только графический интерфейс, что делает невозможным тестирование в консоли, например, если программа тестируется на удаленном сервере с доступом только по ssh. |
| Цель проекта\* | Написать простой и удобный в использовании профилировщик кода, управление которым будет осуществляться макросами, прописанным прямо в коде тестируемой программы. Для удобства использования профилировавших будет подключаться к основной программе одной директивой include. |
| Задачи проекта\* | Написать ТЗ для профилировщика, детально указав его функционал. Написать соответствующую программу на С++ и предоставить результаты ее корректного функционирования на различных тестовых данных. |
| Задачи каждого из участников проекта -  обязательно для командного проекта\* |  |
| Планируемые результаты проекта\* | Простой и удобный профилировщик кода для программ на С++, работающий «из коробки». |
| Иная информация |  |
| Требования к студентам - участникам проекта\* | нет |
| Заявки студентов на проект принимаются \* | нет |
| Формы отбора студентов (собеседование, тестирование, выполнение задания и т.п.) \* | нет |
| Критерии оценивания результатов выполнения проекта руководителем | 8-10 баллов (отлично):  6-7 баллов (хорошо):  4-5 баллов (удовл.):   * 1. баллов (неудовл.): |

\* - отмечены поля, обязательные для заполнения