**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО" (УНИВЕРСИТЕТ ИТМО)**

**ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТУ)**

Студент Валиуллин Артур Рустемович

(Фамилия, И., О.)

Факультет ПИиКТ Группа P4107 Направление (специальность) 09.04.04 Программная инженерия Руководитель Государев И. Б., преподаватель

(Фамилия, И., О., должность)

Дисциплина Инновационные исследования в вебе

Наименование темы: Исследование влияния выбора формата компиляции библиотечных модулей на производительность серверного приложения JavaScript

Задание. Произвести исследование влияния выбора формата компиляции библиотечных модулей на производительность серверного приложения JavaScript

Краткие методические указания (задачи работы)

1. Исследовать инструменты компиляции исходного кода Rust, Go, C++ в модули WebAssembly и DLL;
2. рассмотреть особенности реализации библиотек для сборки в WebAssembly и DLL;
3. исследовать инструменты для измерения производительности функций;
4. реализовать примеры расчета площади криволинейной трапеции методом прямоугольников посредством языков программирования Go, Rust, C++;
5. провести эксперимент с измерением производительности и сделать выводы на основе сравнения результатов.

Содержание пояснительной записки

Оглавление. Введение. Ход выполнения работы – иллюстрированное описание действий и применяемых программ, команд, приёмов, параметров, а также обоснование используемых средств, моделей, параметров. Заключение. Список использованной литературы.

Руководитель И.Б. Государев

(подпись)

(подпись)

Студент А.Р. Валиуллин