Лабораторная работа 29

ПСКП

ПОИТ-3

**Задание 01**

1. Разработайте HTML-страницу с бинарным WASM-кодом, полученным в результате компиляции трех С-функций:

***int sum(int x, int y) - возвращает x+y***

***int mul(int x, int y) - возвращает x\*y***

***int sub(int x, int y) - возвращает x-y***

1. Бинарный код получить с помощью WasmFiddle.
2. Продемонстрировать выполнение функций с помощью браузера в автономном режиме.

**Задание 02**

1. Установите компилятор ***emcc***.
2. Получите WASM-бинарный код функций ***sum***, ***mul*** и ***sub***.
3. Разработайте серверную HTML-страницу, которая с помощью JS считывает WASM-код с помощью GET-запроса с сервера и исполняет его.
4. Продемонстрировать выполнение функций с помощью браузера.

**Задание 03**

1. Разработайте серверное приложение, выполняющее функции ***sum***, ***mul*** и ***sub*** из WASM-бинарного кода, полученного в предыдущем задании.

**Задание 04**. Ответьте на вопросы

1. Что такое WASM?

**WASM: WebAssembly** –бинарный формат исполняемого файла, который может исполняться в JavaScript Engine (виртуальная стековая машина).

**WASM:** код быстрее, чем JS; поддерживается большинством браузеров; выполняется в sandbox; есть отладчики; открытый стандарт.

1. Что такое emcc?

emcc – компилятор с->wasm, wasm,