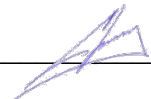


**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук
Образовательная программа бакалавриата «Программная инженерия»

СОГЛАСОВАНО

Преподаватель департамента
программной инженерии ФКН,
кандидат компьютерных наук

 С.А.Виденин
10_марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Академический руководитель
образовательной программы
«Программная инженерия»
профессор департамента программной
инженерии, кандидат технических наук

Н.А. Павлочев
10_марта_2024 г.


ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ НАСТРАИВАЕМЫЙ HTTP СЕРВЕР

Текст программы

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.17701729.04.04-01 12 01-1-ЛУ

Исполнитель
студент группы БПИ214

 / Е.К.Фортов/
10_марта_2024 г.

УТВЕРЖДЕН
RU.17701729.04.04-01 12 01-1-ЛУ

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ НАСТРАИВАЕМЫЙ HTTP СЕРВЕР

Текст программы

RU.17701729.04.04-01 12 01-1-ЛУ

Листов 7

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
2. ОПИСАНИЕ ФАЙЛОВ С ИСХОДНЫМ КОДОМ ПРОГРАММЫ.....	4
2.1. Файл ServeMe.hpp.....	4
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	6

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.04-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1. ВВЕДЕНИЕ

В данном документе представлено описание структуры репозитория, в котором находится исходный код программы «Высокопроизводительный Настраиваемый HTTP Сервер».

Репозиторий программы находится по ссылке:
<https://github.com/FortovEgor/ServeMe>.

В корневой директории находятся файл ServeMe.hpp, в котором находится весь код сервера, и папка documentation со всеми отчетными документами, в том числе и с этим файлом.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.04-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2. ОПИСАНИЕ ФАЙЛОВ С ИСХОДНЫМ КОДОМ ПРОГРАММЫ

2.1. Файл ServeMe.hpp

Данный файл содержит весь код данного сервера.

Код декларативный. Все сущности названы в соответствии с тем, какую функцию они выполняют.

Для разделения кода на логические блоки, а также для избежания конфликта имен как с основным кодом, так и с кодом сервера, были применены namespaces. В том числе были использованы пустые namespaces, чтобы ограничить область видимости помещенных в них сущностей текущим файлом.

Итак, в файле имеются следующие namespaces:

1. Utils — в нем лежит весь код.
2. Interfaces — в нем лежат интерфейсы, которым должны удовлетворять классы сервера.
3. Templates::Responses — в нем лежат все шаблоны http-ответов.
4. Пустой namespace — в нем лежат вспомогательные сущности.

В namespace Utils лежат следующие сущности:

1. класс Logger
2. класс HttpSession
3. класс HttpServer
4. класс RESTAPIAPP
5. пустой namespace
6. namespace Interfaces
7. namespace Templates::Responses

В namespace Interfaces лежат следующие интерфейсы:

1. HttpServerInterface
2. LoggerInterface

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.04-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

- 3. HttpSessionInterface
- 4. RESTAPIAPPInterface

В Templates::Responses лежат следующие функции:

- 1. OK
- 2. NOT_OK

В пустом namespace лежат следующие сущности:

- 1. Мьютекс для избежания состояния гонки при записи в файл / системный лог.
- 2. Префикс файла (константа)
- 3. typedef для кеша
- 4. enum class Level для уровней логирования
- 5. enum class Method для типов http-запросов
- 6. функция getPriority для получения уровня логирования в формате констант syslog.h
- 7. функция getPrefix для получения уровня логирования в строковом формате
- 8. typedef для эндпоинтов
- 9. функция readFileIntoString для чтения содержимого файла в строку
- 10. функция getBody для получения тела ответа в строковом формате

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.04-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Boost documentation [Электронный ресурс] Режим доступа:
<https://www.boost.org/doc/>, свободный. (дата обращения: 10.03.2024)
- 2) Ofstream [Электронный ресурс] Режим доступа:
https://en.cppreference.com/w/cpp/io/basic_ofstream, свободный. (дата обращения: 10.03.2024)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.04-01 12				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

[illegible]