Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

"Национальный исследовательский университет

"Высшая школа экономики"

Московский институт электроники и математики им. А.Н. Тихонова

Департамент компьютерной инженерии

Руководство программиста

по проектной работе

Разработка библиотеки Decimal на языке си

Выполнил студент:

Мирумян Артём Ромуальдович, БИВ234

Москва 2024

Оглавление

[Структура проекта 3](#_Toc168833170)

[Структура для хранения числа типа Decimal 3](#_Toc168833171)

[Руководство по компиляции библиотеки 3](#_Toc168833172)

# **Структура проекта**

1. **hse\_additional\_functions.c**
   * Файл содержит дополнительные функции, которые помогают работать с округлением десятичных чисел.
2. **hse\_arithmetic.c**
   * Файл содержит реализации основных арифметических операций (сложение, вычитание, умножение, деление) для десятичных чисел.
3. **hse\_comparison\_operators.c**
   * Файл содержит функции для сравнения десятичных чисел (равно, не равно, больше, меньше и т.д.).
4. **hse\_converters.c**
   * Файл содержит функции для конвертации десятичных чисел из различных форматов и в различные форматы.
5. **hse\_decimal.h**
   * Заголовочный файл, содержащий объявления всех функций, структур и констант, используемых в проекте для работы с десятичными числами.
6. **hse\_helper\_functions.c**
   * Файл содержит вспомогательные функции, используемые внутри других модулей.
7. **Makefile**
   * Файл, используемый для автоматизации процесса компиляции и сборки проекта. Содержит правила для компиляции исходных файлов и создания исполняемого файла.
8. **test.c**
   * Исходный файл с тестами для проверки корректности работы функций из различных модулей проекта. Содержит тестовые случаи и проверки.

# Структура для хранения числа типа Decimal

typedef struct {

int bits[4];

} hse\_decimal;

# Руководство по компиляции библиотеки

Make test запускает компиляцию тестов, make all запускает компиляцию всей библиотеки