

Презентация по лабораторной работе № 14

Эззакат Надиа

Москва, 2021

Российский Университет Дружбы Народов

Цель работы

Приобрести простейшие навыки разработки, анализа, тестирования и отладки приложений в ОС типа UNIX/Linux на примере создания на языке программирования С калькулятора с простейшими функциями.

Задание

Задание

1. В домашнем каталоге создайте подкаталог `~/work/os/lab_prog`.
2. Создайте в нём файлы: `calculate.h`, `calculate.c`, `main.c`. Это будет примитивнейший калькулятор, способный складывать, вычитать, умножать и делить, возводить число в степень, брать квадратный корень, вычислять `sin`, `cos`, `tan`. При запуске он будет запрашивать первое число, операцию, второе число. После этого программа выведет результат и остановится. Реализация функций калькулятора в файле `calculate.h`:

```
////////////////////////////////////  
// calculate.c #include <stdio.h> #include <math.h> #include <string.h>  
#include "calculate.h" float Calculate(float Numeral, char Operation[4])  
{ float SecondNumeral; if(strncmp(Operation, "+", 1) == 0) {  
    printf("Второе слагаемое:"); scanf("%f",&SecondNumeral);  
    return(Numeral + SecondNumeral); } else if(strncmp(Operation, "-", 1)  
== 0) { printf("Вычитаемое:"); scanf("%f",&SecondNumeral);  
    return(Numeral - SecondNumeral); } else if(strncmp(Operation, "*", 1) ==
```

1. В домашнем каталоге создал подкаталог `~/work/os/lab_prog.`

каталог

2. Создала в нём файлы: `calculate.h`, `calculate.c`, `main.c`.

`calculate.h` файл

`calculate.c` файл

`main.c` файл

3. Выполнила компиляцию программы посредством `gcc`

компиляция `gcc`

4. Исправила синтаксические ошибки в файле `main.c` (удалила `&` передала `operator` в линии `scanf("%s",&Operation);`)

5. Создала `Makefile` со следующим содержанием

Я научился приобретать простейшие навыки разработки, анализа, тестирования и отладки приложений в таких ОС, как UNIX / Linux на примере создания калькулятора с простейшими функциями на языке программирования C.

Спасибо за внимание
