

Операционные системы

ДЗ 3. Отчёт

Работа на 10 баллов

Фролов-Буканов Виктор Дмитриевич БПИ-228

06 февраля 2024

# 1 Результат работы программы

```
frolovbuk@LAPTOP-K0RFAB50:~/hw3$ ./a.out
Enter non-negative number: 0
I am PARENT, my_id=5095, parent_id=2522, child_id=5096, result (of nth fib number)=0
I am CHILD, my_id=5096, parent_id=5095, child_id=0, result (of factorial)=1
Content of the current working directory:
a.out cmake-build-debug main.cpp
```

Figure 1: 1 скрипт

```
frolovbuk@LAPTOP-K0RFAB50:~/hw3$ ./a.out
Enter non-negative number: 1
I am PARENT, my_id=5099, parent_id=2522, child_id=5100, result (of nth fib number)=1
I am CHILD, my_id=5100, parent_id=5099, child_id=0, result (of factorial)=1
Content of the current working directory:
a.out cmake-build-debug main.cpp
```

Figure 2: 2 скрипт

```
frolovbuk@LAPTOP-K0RFAB50:~/hw3$ ./a.out
Enter non-negative number: 5
I am PARENT, my_id=5103, parent_id=2522, child_id=5104, result (of nth fib number)=5
I am CHILD, my_id=5104, parent_id=5103, child_id=0, result (of factorial)=120
Content of the current working directory:
a.out cmake-build-debug main.cpp
```

Figure 3: 3 скрипт

```
frolovbuk@LAPTOP-K0RFAB50:~/hw3$ ./a.out
Enter non-negative number: 20
I am PARENT, my_id=5109, parent_id=2522, child_id=5110, result (of nth fib number)=6765
I am CHILD, my_id=5110, parent_id=5109, child_id=0, result (of factorial)=2432902008176640000
Content of the current working directory:
a.out cmake-build-debug main.cpp
```

Figure 4: 4 скрипт

```
frolovbuk@LAPTOP-K0RFAB50:~/hw3$ ./a.out
Enter non-negative number: 10000000000000000000
I am PARENT, my_id=5113, parent_id=2522, child_id=5114, result (of nth fib number)=(sorry, you are out of range))
I am CHILD, my_id=5114, parent_id=5113, child_id=0, result (of factorial)=(sorry, you are out of range))
Content of the current working directory:
a.out cmake-build-debug main.cpp
```

Figure 5: 5 скрипт

## 2 Пару замечаний

1. При запуске программы на собственном компьютере необходимо убедиться в наличии компилятора `g++` (командной `g++ -version`)
2. Программа принимает на вход ровно одно неотрицательное значение. На отрицательных значениях - *undefined behaviour*

3. Исходный код содержится в файле *main.cpp*. Исполняемый файл - *a.out*. Для запуска исполняемого файла необходимо перейти в директорию, где этот файл находится и вызвать команду *./a.out*
4. Факториал от нуля полагается равным 1. Числа Фибоначчи нумеруются с нуля