

Семинар №10

ФАКИ 2017

Бирюков В. А.

September 7, 2017

Функция main

```
int main ( )  
{  
    <Операторы>  
    return ( 0 );  
}
```

- Точка входа в программу
- Возвращает 0, если программа завершилась нормально
- В простейшем виде не принимает аргументов

```
int main ( int argc, char * argv[] )  
{  
    <Операторы>  
    return ( 0 );  
}
```

- argv – параметры, передаваемые в функцию main
- argc – количество этих параметров

```
~/ $ gcc -o prog_name prog.c
```



```
argc = 4
```

```
argv = {"gcc", "-o", "prog_name", "prog.c"}
```

Запись/чтение файлов

- Для работы с файлами нужно подключить заголовочный файл `<stdio.h>`
- Создание указателя на файл:

```
FILE * pFile;
```

- Открыть файл:

```
FILE *fopen(const char *filename, const  
            char *mode);
```

- Закрыть файл:

```
int fclose(FILE *a_file);
```



```
FILE *fopen(const char *filename, const  
            char *mode);
```

r	открыть существующий файл для чтения
w	создать файл и открыть для записи
a	открыть для записи в конец файла
r+	открыть для чтения/записи, с начала файла
w+	создать файл и его открыть для чтения/записи
a+	открыть для чтения/записи в конец файла

```
#include <stdio.h>
FILE *fptr;
fptr=fopen("output.txt", "w");
if(fptr==NULL){
    printf("Error!");
    exit(1);
}
fprintf(fptr, "%d", n);
fclose(fptr);
```

```
FILE * f = fopen("input.txt", "r");

int number_of_chars = 0;
int c;

while ((c = fgetc(f)) != EOF)
{
    number_of_chars++
}
fclose(f);
```

```
char c[] = "some string data";  
char buffer[100];  
FILE *fp = fopen("output.txt", "w+");  
fwrite(c, strlen(c) + 1, 1, fp);  
fclose(fp);
```

Задание

- Посчитать число строк, слов, символов в файле.
- Написать аналог программы wc.
- Контекст Fail not found (задачи arguments, D и cp*)