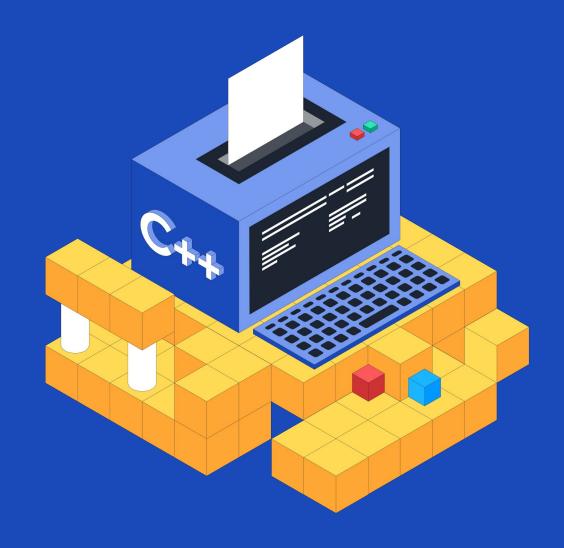




ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ C++

Материалы подготовлены отделом методической разработки

Начальный уровень









Создание ежедневника









Работа с файлами

<fsteram> (file stream) - библиотека для работы с файлами

#include <fstream>

Чтобы открыть файл из программы, нужно создать переменную типа **ifstream** (in file stream), а в скобках указать путь к файлу.

ifstream file("D:\\folder\\file.txt");

Важно! Там, где в пути к файлу стоит обратный слеш, нужно добавить еще один такой же символ. Это связано с тем, что обратный слеш используют для специальных символов (например, '\0', '\n', '\t'). А в других случаях обратный слеш просто "прячет" идущий за ним символ.





ІСОПЬ

Вывод содержимого файла в консоль

Сначала проверяем, открыт ли файл с помощью метода **is_open()**.

Создаем символьный массив-буфер, записываем в него по одной строке из файла, и распечатываем ее в консоль, пока файл не закончится:

```
if (file.is_open()) {
    char buffer[255];
    while (!file.eof()) {
        file.getline(buffer, sizeof(buffer));
        cout << buffer << endl;
    }
}</pre>
```







is_open - метод, проверяющий, удалось ли открыть файл.

eof (end of file) - метод, проверяющий, не дошли ли мы до конца файла.

getline - метод, считывающий по одной строке из файла.

sizeof - метод, получающий размер массива.



После завершения работы с файлом, его нужно закрыть:

file.close();







Важно не путать **метод getline**, считывающий строку из файла:

file.getline(buffer, sizeof(buffer));

И функцию getline, считывающую информацию из консоли:

getline(cin, fileName);



Иногда функция getline считывает предыдущий символ переноса строки и не работает корректно.

В таком случае перед ней можно вызвать функцию **getchar**, которая считает "лишний" символ:

getchar();







Добавление текста в конец файла

Чтобы записать что-то в конец файла, нужно открыть его с помощью переменной другого типа - ofstream (output file stream), указать адрес файла и специальную константу ios::app:

ofstream file(fileName, ios::app);

Кроме открытия файла на добавление в конец, есть и другие варианты:







Константа	Описание
ios_base::in	открыть файл для чтения
ios_base::out	открыть файл для записи
ios_base::ate	при открытии переместить указатель в конец файла
ios_base::app	открыть файл для записи в конец файла
ios_base::trunc	удалить содержимое файла, если он существует
ios_base::binary	открытие файла в двоичном режиме







Создание нового файла

Чтобы создать новый файл, снова потребуется переменная типа ofstream. Только в этот раз достаточно указать имя файла, константа уже не нужна.

ofstream file(fileName);