**FileReader/FileWriter**

[Java Core](https://javarush.ru/quests/QUEST_JAVA_CORE)

[Уровень 9](https://javarush.ru/quests/lectures?quest=QUEST_JAVA_CORE&level=9), Лекция 4

— Привет, Амиго! Вчера Риша рассказывал тебе про **FileInputStream**, **FileOutputStream**. А сегодня я расскажу тебе о классах **FileReader** и **FileWriter**.

Как ты уже, наверное, догадался, все эти классы являются адаптерами между объектом File и “интерфейсами” **InputStream**, **OutputStream**, **Reader**, **Writer**.

— Они похожи на адаптеры между File и Reader/Writer, вот только в конструктор к ним нужно передать объект String, а не File!

— На самом деле, у них несколько конструкторов: есть и File и String. И если ты передашь в конструктор класса объект типа String, то в нем, незаметно для тебя создастся объект типа File, с путем файла, взятым из переданного String.

Это сделано для удобства. Разработчики Java взяли самые частые сценарии использования этих классов, и написали для всех их конструкторы. Это очень удобно, не так ли?

— Да, удобно, согласен. Но почему тогда мне постоянно приходится писать:  
**BufferedReader bufferedReader = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));**  
Почему они не добавили этот сценарий?

— Дело в том, что типичная программа на Java не работает с консолью. Вернее, почти никогда ничего с нее не читает. Это может быть web-сервер, сервер приложений или еще какая-нибудь сложная система.

Но для вывода данных и текста на консоль добавили объект PrintStream. Так как те же «серверные программы» часто пишут в консоль свое состояние работы, ошибки и еще разную информацию.

— Понятно. А копировать файл с помощью FileReader и FileWriter тоже можно?

— Да, если он текстовый (т.е. состоит из символов). Вот, смотри пример:

 Копируем файл на диске

public static void main(String[] args) throws Exception

{

FileReader reader = new FileReader("c:/data.txt");

FileWriter writer = new FileWriter("c:/result.txt");

while (reader.ready()) //пока есть непрочитанные байты в потоке ввода

{

int data = reader.read(); //читаем один символ (char будет расширен до int)

writer.write(data); //пишем один символ (int будет обрезан/сужен до char)

}

//закрываем потоки после использования

reader.close();

writer.close();

}

— Почти никаких отличий.

— Да, отличия минимальны.