

Задание 1. Напишите программу вывода размера папки с файлами

- Написать программу, которая будет измерять размер всего содержимого папки, путь которой передаётся на вход, и выводить его в удобочитаемом виде — в байтах, килобайтах, мегабайтах или гигабайтах.
- Создайте новый проект FolderSizeMeter, создайте также в нём класс Main с методом main.
- Пропишите в методе main запрос пути к папке, размер которой необходимо рассчитать:

```
while (true) {  
    System.out.println("Введите путь к папке или файлу:");  
    String path = new Scanner(System.in).nextLine();  
}
```

- Создайте метод `getFolderSize`, который будет принимать в качестве параметра объект класса `File` и возвращать размер переданной на вход папки или файла. Работать метод должен следующим образом:
 - В случае, если передан путь к файлу (метод `isFile` у объекта класса `File` возвращает `true`), метод должен просто вернуть его размер.
 - В случае, если передан путь к папке, то метод получает список лежащих в ней файлов и папок и вызывает для каждой из них сам себя, суммируя возвращаемые значения.
- Создайте на основе полученной строки объект класса `File` и передайте его в созданный вами метод. Метод должен возвращать размер папки или файла.
- Создайте метод `getHumanReadableSize`, который будет принимать в качестве параметра размер папки или файла в байтах в виде числа, а возвращать строку, содержащую размер в понятном человеку виде, например: 5b, 10kb, 20Mb или 3Gb. Постарайтесь придумать логику работы данного метода самостоятельно.
- Напишите код таким образом, чтобы получаемый размер файла или папки передавался в данный метод, а результат выводился в консоль. Запустите и проверьте, как работает программа: передайте ей путь к какой-нибудь папке на своём компьютере, в которой содержатся другие

папки и файлы, и сравните то, что выдаст ваша программа, с реальным размером этой папки. Его всегда можно посмотреть, нажав по папке правой кнопкой мыши и выбрав “Свойства” или аналогичный пункт меню в зависимости от операционной системы, работающей на вашем компьютере.

- Если что-то не получилось, постарайтесь самостоятельно добиться необходимого результата.
- В случае возникновения трудностей, вы, как и всегда в заданиях для самостоятельного выполнения, можете воспользоваться рекомендациями под видео, под которым была указана ссылка на это задание.
- Если всё получилось, поздравляем! Теперь вы умеете обходить вложенные друг в друга папки и измерять размеры папок и файлов!