




Почему вы не можете не использовать API

Семинар 2





Что будет на уроке сегодня

-  повторим теорию о String, StringBuilder, File, Exception Handling, Logging, Import
-  получим практические навыки в работе с файловой системой и файлами, обработке исключений и логировании, работой со строками
-  научимся составлять программы с логированием и корректной обработкой исключений









Квиз



ссылка на игру в комментариях



Задание №1

-  Дано целое число N (>0) и символы $c1$ и $c2$.
-  Написать метод, который вернет строку длины N , которая состоит из чередующихся символов $c1$ и $c2$, начиная с $c1$.
-  $N=5$
-  $c1="Oleg"$
-  $c2="Vasya"$
-  $res = "OlegVasyaOlegVasyaOleg"$



$s_1 s_2 s_1 \dots s_2$ (всего N символов)



Задание №2

 Напишите метод, который сжимает строку.

 Пример: вход aaaabbbbcddad.

 Выход abcd

`charAt(i)` и `indexOf(s)` => не найден -1



Задание №3



Напишите метод, который принимает на вход строку (StringBulder) и определяет является ли строка палиндромом (возвращает boolean значение).



equals и StringBulder для revers



Перерыв?

Голосуйте в чате



Задание №4



Напишите метод, который составит строку, состоящую из 100 повторений слова TEST и метод, который запишет эту строку в простой текстовый файл, обработайте исключения.



Задание №5



Напишите метод, который вернет содержимое текущей папки в виде массива строк.



Напишите метод, который выведет массив, возвращенный предыдущим методом в файл.



Обработайте ошибки с помощью try-catch конструкции. В случае возникновения исключения, оно должно записаться в лог-файл.



<https://metanit.com/java/tutorial/6.11.php>



[“Sem1”, “Sem2”]



Задание №6 (доп)



Напишите метод, который определит тип (расширение) файлов из текущей папки и выведет в консоль результат вида

1 Расширение файла: txt

2 Расширение файла: pdf

3 Расширение файла:

4 Расширение файла: jpg

```
private static String getFileExtension(String str) {  
    int index = str.indexOf('.');  
    return index == -1? null : str.substring(index);//обрезать расширение  
}
```



Домашнее задание

1. Дана строка sql-запроса "select * from students where ". Сформируйте часть WHERE этого запроса, используя StringBuilder. Данные для фильтрации приведены ниже в виде json строки.

Если значение null, то параметр не должен попадать в запрос.

Параметры для фильтрации: {"name":"Ivanov", "country":"Russia", "city":"Moscow", "age":null}

Результат "select * from students where "name" = "Ivanov" and "country"="Russia" ...

2. Реализуйте алгоритм сортировки пузырьком числового массива, результат после каждой итерации запишите в лог-файл.
3. ** Дана json строка (можно сохранить в файл и читать из файла)

```
[{"фамилия":"Иванов","оценка":"5","предмет":"Математика"},
```

```
{"фамилия":"Петрова","оценка":"4","предмет":"Информатика"},
```

```
{"фамилия":"Краснов","оценка":"5","предмет":"Физика"}]
```

Написать метод(ы), который распарсит json и, используя StringBuilder, создаст строки вида: Студент [фамилия] получил [оценка] по предмету [предмет].

Пример вывода:

Студент Иванов получил 5 по предмету Математика.

Студент Петрова получил 4 по предмету Информатика.

Студент Краснов получил 5 по предмету Физика.

4. К калькулятору из предыдущего дз добавить логирование.



Вопросы?

Вопросы?



Вопросы?





Подведем итоги



Что было
сложного на
семинаре?





Напишите 3 вещи в
комментариях, которым
вы научились сегодня.





Как настроение?





Спасибо за работу!