

Урок 3. Переменные. Оперативная память. Дебаг.

Цель задания: Научится создавать решения с переменными. Научится работать с готовыми решениями.

Задания:

1. Где хранятся переменные? Сколько переменных можно задать в программе? Чем ограничен размер?
2. Пользователь вводит строку, выведите ее длину
3. Пользователь вводит две строки, выведите сумму их длин
4. Пользователь вводит три строки. Найти, какая из них короче всех.
5. Пользователь вводит три дробных числа. Вывести те из них, квадратный корень которых меньше 2.

6. Пройдите в дебаге программу:

```
int x = 1;
while (x >= -3) {
    System.out.print(x);
    x = x - 1;
}
```

Сколько раз выводится икс?

7. Пройдите в дебаге программу:

```
String str = "Hell";
while (str.length() < 10) {
    str = str + "o";
}
```

Сколько раз вызывается метод str.length() ?

8. Пользователь вводит два числа. Разделить меньшее на большее и вывести результат.
9. Пользователь вводит строку. Используя substring, вывести первые 5 символов.
10. Считайте boolean-переменную. Если пользователь ввел true, вывести "истина", иначе ничего не стоит выводить.
11. Пользователь вводит 3 числа. Сделайте три boolean переменных: есть ли среди введенных четное, есть ли среди введенных отрицательное, есть ли число больше тысячи

12. Пользователь вводит три строки, используя `.substring(0, x)` выведите эти строки, обрезав те, что длиннее самой короткой. Пример ввода: «повар», «поделка», «лампочка». Вывод: «повар», «подел», «лампо»

13. Мини-игра в слова. Первый игрок вводит слово. Потом второй игрок вводит два числа, с какого по какой символ можно найти слово внутри исходного, используя `substring`. Потом первый игрок вводит два числа. Побеждает тот, чье слово длиннее. Пример:

1: революционный

2: 0 3 (вывод: ре)

1: 7 13 (вывод: ионный)

Победил игрок 1

Критерии оценивания:

1 балл- создан новый проект в IDE

2 балла - написан скелет кода для ввода - вывода данных

3 балла - выполнено более 60% заданий, имеется не более 5 критичных замечаний

4 балла - выполнено корректно более 80% технических заданий

5 баллов - все технические задания выполнены корректно, в полном объеме

Задание считается выполненным при условии, что слушатель получил оценку не менее 3 баллов