Министерство образования Республики Беларусь

УО «Полоцкий государственный университет»

Кафедра технологии программирования

***Java севлеты***

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к лабораторной работе

по дисциплине «Программирование для Internet»

Оглавление

[Цель лабораторной работы 3](#_Toc336860412)

[Задания 3](#_Toc336860413)

# Цель лабораторной работы

Закрепить знания по работе с сервлетами в Java.

# Задания

Создать сервлет и взаимодействующие с ним пакеты Java-классов и HTML-страницы, выполняющие следующие действия:

1. Генерация таблиц по переданным параметрам: заголовок, количество строк и столбцов, цвет фона.

2. Вычисление тригонометрических функций в градусах и радианах с указанной точностью. Выбор функций должен осуществляться через выпадающий список.

3. Поиск слова, введенного пользователем. Поиск и определение частоты встречаемости осуществляется в текстовом файле, расположенном на сервере.

4. Вычисление объемов тел (параллелепипед, куб, сфера, тетраэдр, тор, шар, эллипсоид и т.д.) с точностью и параметрами, указываемыми пользователем.

5. Поиск и (или) замена информации в коллекции по ключу (значению).

6. Выбор текстового файла из архива файлов по разделам (поэзия, проза, фантастика и т.д.) и его отображение.

7. Выбор изображения по тематике (природа, автомобили, дети и т.д.) и его отображение.

8. Информация о среднесуточной температуре воздуха за месяц задана в виде списка, хранящегося в файле. Определить:

а) среднемесячную температуру воздуха; б) количество дней, когда температура была выше среднемесячной; в) количество дней, когда температура опускалась ниже 0ºC; г) три самых теплых дня.

9. Игра с сервером в “21”.

10. Реализация адаптивного теста из цепочки в 3–4 вопроса.

11. Определение значения полинома в заданной точке. Степень полинома и его коэффициенты вводятся пользователем.

12. Вывод фрагментов текстов шрифтами различного размера. Размер шрифта и количество строк задаются на стороне клиента.

13. Информация о точках на плоскости хранится в файле. Выбрать все точки, наиболее приближенные к заданной прямой. Параметры прямой и максимальное расстояние от точки до прямой вводятся на стороне клиента.

14. Осуществить сортировку введенного пользователем массива целых чисел. Числа вводятся через запятую.

15. Реализовать игру с сервером в крестики-нолики.

16. Осуществить форматирование выбранного пользователем текстового файла, так чтобы все абзацы имели отступ ровно 3 пробела, а длина каждой строки была ровно 80 символов и не имела начальными и конечными символами пробел.

Варианты:

|  |  |
| --- | --- |
| **№ варианта** | **№ задания** |
| 1 | 15, 16 |
| 2 | 9, 11 |
| 3 | 1, 2, 7 |
| 4 | 3, 4, 13 |
| 5 | 10, 5, 12 |
| 6 | 2,4,14 |