

КАФЕДРА №

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень, звание

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

## ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1

Разработка простого серверного приложения J2EE с использованием сервлетов  
по дисциплине: Технология разработки серверных информационных систем

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР.

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Санкт-Петербург  
2023

**Текст и вариант задания:**

13. Торговля акциями на бирже.

**Описание разрабатываемого продукта:**

В программе создан сервис для покупки, продажи и просмотра портфеля акций.

**Задание на лабораторную работу.**

Выполните следующие задачи.

1. В соответствии со своим вариантом разработайте набор экранных форм приложения (порядка 5)
2. Соберите проект веб-приложения (war) на Maven (можно без использования Spring)
3. реализуйте формы средствами сервлетов. Проект должен как минимум содержать формы просмотра, добавления и удаления данных.
4. Аргументируйте почему были выбраны те или иные запросы HTTP.
5. Использовать базу данных можно, но не обязательно

**Текст основных фрагментов кода:**

```
Main.java  
package servlet;
```

```
  
import javax.servlet.ServletException;  
import javax.servlet.annotation.WebServlet;  
import javax.servlet.http.HttpServlet;  
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;  
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;  
import java.io.IOException;  
import java.util.ArrayList;  
import java.util.List;
```

```
@WebServlet ("/servlet/*")
```

```
public class Main extends HttpServlet {  
    private List<ItemObj> list = new ArrayList<>();
```

protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {

String pathInfo = request.getPathInfo();

if (pathInfo == null || pathInfo.equals("/")) {

String stock\_name = request.getParameter("stockName");

String stockID = request.getParameter("stockID");

String purchase\_date = request.getParameter("purchaseDate");

if(!stock\_name.equals("") && stockID != null && !stockID.trim().isEmpty() && !purchase\_date.equals("")) {

list.add(new ItemObj(stock\_name, stockID, purchase\_date));

response.getWriter().write("Bought");

} else {

send\_warning(response);

}

} else if (pathInfo.equals("/display")) {

display(request, response);

}

}

protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {

String pathInfo = request.getPathInfo();

if (pathInfo == null || pathInfo.equals("/")) { }

request.setCharacterEncoding("UTF-8");

String stock\_name = request.getParameter("stockName");

String stockID = request.getParameter("stockID");

```

        if(!stock_name.equals("") && stockID != null && !stockID.trim().isEmpty()) {
            for (ItemObj item : list) {
                if(item.getStock_name().equals(stock_name) &&
item.getStockID().equals(stockID)) {
                    list.remove(item);
                    response.getWriter().write("Sold");
                }
            }
        }
    }
}

```

protected void display(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {

```

    if (!list.isEmpty()) {
        response.setContentType("text/html; charset=UTF-8");
        response.getWriter().write("<table style='border-collapse: collapse;'>");
        response.getWriter().write("<tr><th style='width: 20%; border: 1px solid
black;'>Название акции</th><th style='width: 20%; " +
            "<th style='width: 20%; border: 1px
solid black;'>ID акции</th><th style='width: 20%; border: 1px
solid black;'>Дата покупки</th></tr>");
        for (ItemObj item : list) {
            response.getWriter().write(String.format(
                "<tr><td style='width: 20%%; border: 1px solid black;'>%s</td><td
style='width: 20%%; border: 1px solid black;'>%s</td><td style='width: 20%%; border: 1px
solid black;'>%s</td></tr>",
                item.getStock_name(), item.getStockID(), item.getPurchase_date()));
        }
        response.getWriter().write("</table>");
    } else {
        response.getWriter().write("List is empty");
    }
}

```

```
protected void send_warning(HttpServletResponse response) throws IOException {  
    response.getWriter().write("Please enter all values!");  
}  
}
```

Itemobj.java

```
package servlet;
```

```
public class ItemObj {  
    private String stock_name;  
    private String stockID;  
    private String purchase_date;  
  
    public ItemObj(String stock_name, String stockID, String purchase_date) {  
        this.stock_name = stock_name;  
        this.stockID = stockID;  
        this.purchase_date = purchase_date;  
    }  
  
    public String getStock_name() {  
        return stock_name;  
    }  
  
    public void setStock_name(String stock_name) {  
        this.stock_name = stock_name;  
    }  
}
```

```
public String getStockID() {  
    return stockID;  
}
```

```
public void setStockID(String stockID) {  
    this.stockID = stockID;  
}
```

```
public String getPurchase_date() {  
    return purchase_date;  
}
```

```
public void setPurchase_date(String purchase_date) {  
    this.purchase_date = purchase_date;  
}
```

@Override

```
public String toString() {  
    return "Название акции: " + stock_name + ", ID акции: " + stockID + ", Дата  
покупки: " + purchase_date;  
}  
}
```

Index.jsp

```
<% @ page contentType="text/html; charset=UTF-8" %>  
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<meta charset="UTF-8">  
<head>  
    <title>Моя страница</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<style>
```

```
.container {  
  display: flex;  
  justify-content: space-between;  
  align-items: flex-start;  
}
```

```
.form-container {  
  width: 10%;  
}
```

```
.sell-form-container {  
  width: 90%;  
}
```

```
.display-button {  
  width: 15%;  
  text-align: center;  
  margin-top: 20px;  
}
```

```
.sell-button {  
  margin-top: 60px;  
}
```

```
</style>
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="form-container">

  <form action="/servlet" method="GET">

    <label for="stockName">Название акции:</label><br>

    <input type="text" id="stockName" name="stockName"><br>

    <label for="stockID">ID акции:</label><br>

    <input type="text" id="stockID" name="stockID" pattern="\d+" title="Please enter
only numbers"><br>

    <label for="purchaseDate">Дата покупки:</label><br>

    <input type="date" id="purchaseDate" name="purchaseDate"><br><br>

    <input type="submit" value="Купить">

  </form>

</div>

<div class="sell-form-container">

  <form action="/servlet" method="POST">

    <label for="stockName">Название акции:</label><br>

    <input type="text" id="stockName" name="stockName"><br>

    <label for="stockID">ID акции:</label><br>

    <input type="text" id="stockID" name="stockID" pattern="\d+" title="Please enter
only numbers"><br>

    <input class="sell-button" type="submit" value="Продать">

  </form>

</div>

</div>

<div class="display-button">

  <form action="/servlet/display" method="GET">

    <input type="submit" value="Показать портфель акций">

  </form>

</div>

</body>
```



</html>