

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
“БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”
КАФЕДРА ИИТ

ОТЧЁТ
по лабораторной работе №3
«Сервлеты»

Выполнил:

Студент 2 курса
группы ПО-9
Харитонович Захар Сергеевич

Проверил:

Михняев А. Л.

Брест 2023

Ход работы

Задание:

Необходимо разработать простейший сервлет, в котором:

- Получить список всех заголовков и вывести на экран их значения;
- Переопределить метод `doPost` для отображения переданных переменных в виде: `param=1234&value=test`
- Изменить сервлет работающий с передачей текстовых файлов для работы с бинарными, в частности отображения файлов изображений `*.jpg`
- Разместить файл с изображением в директории на жёстком диске, в браузере отобразить его с помощью изменённого сервлета.

Код программы:

HelloServlet.java:

```
package com.example.demo;
import java.io.*;
import java.util.Enumeration;
import jakarta.servlet.ServletException;
import jakarta.servlet.http.*;
import jakarta.servlet.annotation.*;

@WebServlet(name = "helloServlet", value = "/hello-servlet")
public class HelloServlet extends HttpServlet {
    private String message;

    public void init() {
        message = "Hello, PC!";
    }

    @Override
    public void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response) throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html");
        var writer = response.getWriter();
        writer.write("<html><body>");
        try (var reader = request.getReader()) {
            var lines = reader.lines();
            lines.forEach(writer::write);
            lines.forEach(System.out::println);
            writer.write("</body></html>");
        } catch (Exception e) {
            System.out.println(e);
        }
    }

    @Override
    public void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response) throws IOException {
        response.setContentType("text/html");
        PrintWriter out = response.getWriter();
        out.println("<html><body>");
        out.println("<h1>" + message + "</h1>");
        out.println("<a href=\"download-servlet\">Download file</a><br>");
        Enumeration<String> headerNames = request.getHeaderNames();
        if (headerNames != null) {
            while (headerNames.hasMoreElements()) {
                String header = headerNames.nextElement();
                out.println(header + ": " + request.getHeader(header));
                out.println("<br>");
            }
        }
    }
}
```

```

        out.println("</body></html>");
    }
}

DownloadServlet.java:
package com.example.demo;
import jakarta.servlet.annotation.WebServlet;
import jakarta.servlet.http.HttpServlet;
import jakarta.servlet.http.HttpServletRequest;
import jakarta.servlet.http.HttpServletResponse;
import javax.imageio.ImageIO;
import java.awt.image.BufferedImage;
import java.io.*;

@WebServlet(name = "downloadServlet", value = "/download-servlet")
public class DownloadServlet extends HttpServlet {
    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response) throws IOException {
        response.setContentType("image/jpeg");
        File imgFile = new File("d:/sample.jpg");
        BufferedImage img = ImageIO.read(imgFile);
        ImageIO.write(img, "JPG", response.getOutputStream());
    }
}

```

Результат работы:

localhost:8080/lab3_war_exploded/hello-servlet

Hello, PC!

[Download file](#)

host: localhost:8080
 user-agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/113.0
 accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,*/*;q=0.8
 accept-language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3
 accept-encoding: gzip, deflate, br
 connection: keep-alive
 referer: http://localhost:8080/lab3_war_exploded/
 cookie: JSESSIONID=441512A4FE2F89568BD1C81FD2630AB5; Webstorm-59a991d8=21486892-a06d-491a-b349-96f0082dbc9d
 upgrade-insecure-requests: 1
 sec-fetch-dest: document
 sec-fetch-mode: navigate
 sec-fetch-site: same-origin
 sec-fetch-user: ?1

POST

http://localhost:8080/lab3_war_exploded/hello-servlet

Params

Authorization

Headers (8)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

	Key	Value	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	param	1234	
<input checked="" type="checkbox"/>	value	test	
<input checked="" type="checkbox"/>	smth	helloworld	
	Key	Value	Description

Body

Cookies

Headers (5)

Test Results

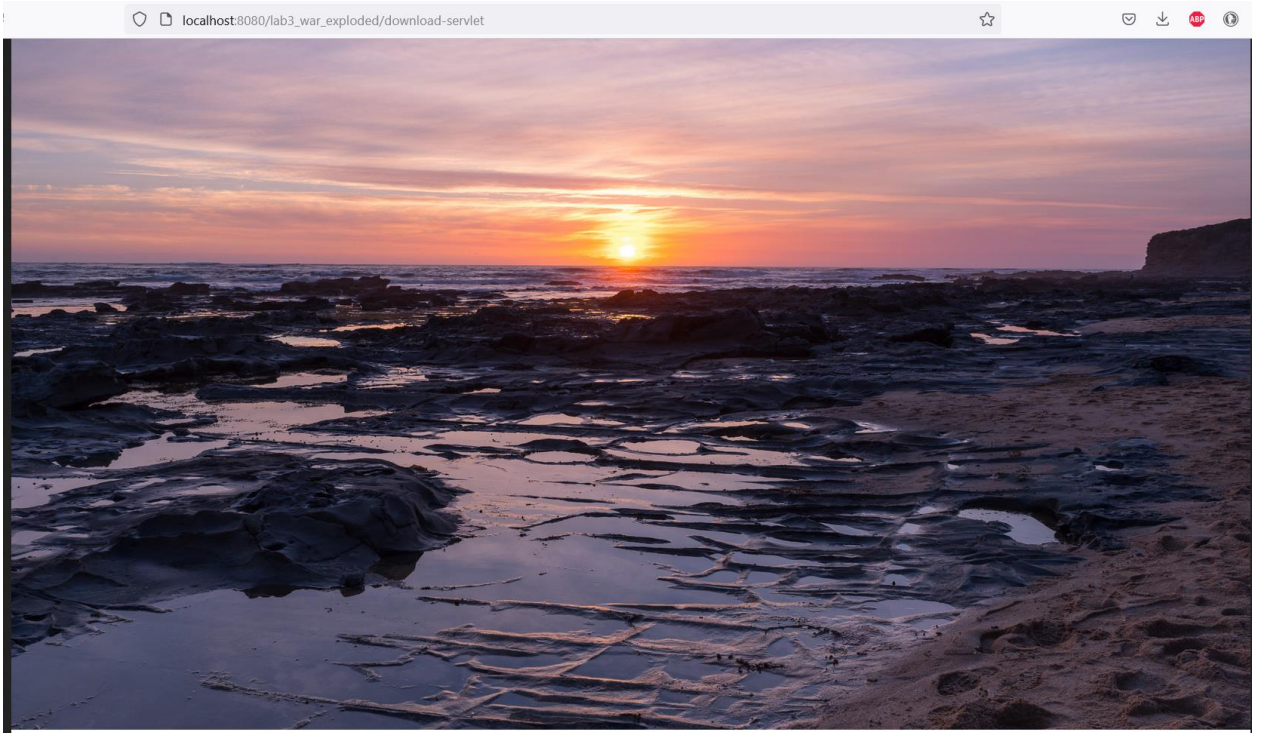
Pretty

Raw

Preview

Visualize

param=1234&value=test&smth=helloworld



https://github.com/ZakharTS/web_lab