МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ИИТ

Отчёт

о лабораторной работе №8

по дисциплине «Веб-технологии»

Тема: «Cookies.»

Выполнил студент 2 курса

группы ПО-11 Сымоник И.А.

Проверил: Михняев А.Л.

**Цель работы**: изучить работу с cookies в сервлетах языка Java.

**Ход работы**

**Исходный код:**

**import java.io.FileWriter;**

**import java.io.IOException;**

**import java.io.PrintWriter;**

**import java.util.Date;**

**import java.util.Enumeration;**

**import jakarta.servlet.ServletContext;**

**import jakarta.servlet.ServletException;**

**import jakarta.servlet.http.\*;**

**import java.net.URLEncoder;**

**import java.net.URLDecoder;**

**public class HelloServlet extends HttpServlet {**

**@Override**

**protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)**

**throws ServletException, IOException {**

**response.setContentType("text/html");**

**PrintWriter out = response.getWriter();**

**// Получение массива всех куков из запроса**

**Cookie[] cookies = request.getCookies();**

**// Поиск куки с именем "uniqueVisitor"**

**Cookie uniqueVisitorCookie = getCookieByName(cookies, "uniqueVisitor");**

**if (uniqueVisitorCookie != null) {**

**// Кука уже существует, пользователь не уникальный**

**String lastVisitDate = URLDecoder.decode(uniqueVisitorCookie.getValue(), "UTF-8");**

**String userAgent = request.getHeader("User-Agent");**

**out.println("<html><body>");**

**out.println("<h2>Добро пожаловать снова!</h2>");**

**out.println("Дата последнего посещения: " + lastVisitDate + "<br>");**

**out.println("Браузер: " + userAgent);**

**} else {**

**// Кука не существует, пользователь уникальный**

**String currentDate = new Date().toString();**

**String ipAddress = request.getRemoteAddr();**

**String userAgent = request.getHeader("User-Agent");**

**out.println("<html><body>");**

**out.println("<h2>Добро пожаловать!</h2>");**

**out.println("Это ваш первый визит на сайт.<br>");**

**out.println("Записываем данные в файл и создаем куку.");**

**// Запись данных в текстовый файл**

**String logEntry = "Дата посещения: " + currentDate + ", IP адрес: " + ipAddress + ", Браузер: " + userAgent;**

**try {**

**writeToFile(logEntry);**

**}**

**catch (IOException e) {**

**out.println("<p>Ошибка логирования: " + e.getMessage() + "</p>");**

**}**

**try {**

**// Создание куки**

**String encodedValue = URLEncoder.encode(currentDate, "UTF-8");**

**Cookie newCookie = new Cookie("uniqueVisitor", encodedValue);**

**newCookie.setMaxAge(24 \* 60 \* 60); // Установка срока жизни куки на 24 часа**

**response.addCookie(newCookie);**

**}**

**catch (Exception e) {**

**out.println("<p>Ошибка создания куки: " + e.getMessage() + "</p>");**

**}**

**}**

**// Вывод атрибутов ServletContext, HttpSession и HttpServletRequest**

**out.println("<h2>Атрибуты:</h2>");**

**try {**

**// Получение атрибутов ServletContext**

**ServletContext servletContext = getServletContext();**

**Enumeration<String> servletContextAttributes = servletContext.getAttributeNames();**

**while (servletContextAttributes.hasMoreElements()) {**

**String attributeName = servletContextAttributes.nextElement();**

**Object attributeValue = servletContext.getAttribute(attributeName);**

**out.println("<b>ServletContext attribute</b>: " + attributeName + " = " + attributeValue + "<br><br>");**

**}**

**// Получение атрибутов HttpSession**

**HttpSession session = request.getSession();**

**Enumeration<String> sessionAttributes = session.getAttributeNames();**

**while (sessionAttributes.hasMoreElements()) {**

**String attributeName = sessionAttributes.nextElement();**

**Object attributeValue = session.getAttribute(attributeName);**

**out.println("<b>HttpSession attribute</b>: " + attributeName + " = " + attributeValue + "<br><br>");**

**}**

**// Получение атрибутов HttpServletRequest**

**Enumeration<String> requestAttributes = request.getAttributeNames();**

**while (requestAttributes.hasMoreElements()) {**

**String attributeName = requestAttributes.nextElement();**

**Object attributeValue = request.getAttribute(attributeName);**

**out.println("<b>HttpServletRequest attribute</b>: " + attributeName + " = " + attributeValue + "<br><br>");**

**}**

**}**

**catch (Exception e) {**

**out.println("<p>Ошибка во время работы с атрибутами</p>");**

**}**

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

**}**

**private Cookie getCookieByName(Cookie[] cookies, String name) {**

**if (cookies != null) {**

**for (Cookie cookie : cookies) {**

**if (cookie.getName().equals(name)) {**

**return cookie;**

**}**

**}**

**}**

**return null;**

**}**

**private void writeToFile(String logEntry) throws IOException {**

**FileWriter writer = new FileWriter("C:\\Users\\marin\\Downloads\\apache-tomcat-10.1.7-windows-x64\\apache-tomcat-10.1.7\\webapps\\ROOT\\log.txt", true);**

**writer.write(logEntry + "\n");**

**writer.close();**

**}**

**}**