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");
```

```
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("Ошибка логирования: " + e.getMessage() + "");
                       }
      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) {
```

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

```
out.println("Ошибка создания куки: " + e.getMessage() +
"");
                       }
    }
    // Вывод атрибутов ServletContext, HttpSession и HttpServletRequest
    out.println("<h2>Атрибуты:</h2>");
               try {
                       // Получение атрибутов ServletContext
                       ServletContext servletContext();
                       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>");
                       }
                       // 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>>");
                       }
                       // 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 > ");
                                                                                              }
                                                               }
                                                               catch (Exception e) {
                                                                                               out.println("Ошибка во время работы с атрибутами");
                                                               }
                 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\ write To File (String\ logEntry)\ throws\ IOException\ \{
                  File Writer \ writer = new \ File Writer ("C:\Users\) \ work loads \) \ a pache-tomcat-10.1.7-windows-loads) \ \ a pa
x64 \land apache-tomcat-10.1.7 \land we bapps \land ROOT \land log.txt'', true);
                  writer.write(logEntry + "\n");
                  writer.close();
         }
}
```