**Лабораторная работа №8**

# ВСТРОЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ JSP

Для облегчения работы и выполнения основных операций в спецификации JavaServer Pages определены встроенные объекты JSP, иногда называемые неявными объектами.

**Встроенные (неявные) объекты JSP (implicit objects)** – это объекты, автоматически доступные как часть стандарта JSP без их специального объявления или импорта:

* request – запрос клиента (ServletRequest или HttpServletRequest);
* response – ответ сервера (ServletResponse или HttpServletResponse);
* config – конфигурация (ServletConfig);
* application – приложение (ServletContext);
* session – сеанс (HttpSession);
* pageContext – контекст страницы (PageContext);
* page – объект страницы (Object);
* out – выходной поток (JspWriter);
* exception – исключение (Throwable).

Использование встроенных объектов облегчает обработку часто встречающихся операций. Отпадает необходимость создавать новые объекты для работы с клиентскими запросами; импортировать пакеты, содержащие классы, от которых они порождены. Встроенные объекты можно использовать в коде скриптлета без каких-либо ограничений.

Рассмотрим встроенные объекты подробнее.

|  |  |
| --- | --- |
| request | Объект, содержащий запрос клиента.  *Тип объекта*: javax.servlet.ServletRequest или javax.servlet.http.HttpServletRequest  *Область видимости*: запрос.  *Основные методы*: getMethod(), getAttribute(), getServletPath(), getParameter() |

|  |  |
| --- | --- |
| response | Объект, связанный с ответом на запрос клиента.  *Тип объекта*: javax.servlet.ServletResponse или javax.servlet.http.HttpServletResponse  *Область видимости*: страница.  *Основные методы*: getHeader(), setHeader(), addCookie(), setCharacterEncoding() |
| config | Объект, связанный с конфигурацией сервлета.  *Тип объекта*: javax.servlet.ServletConfig  *Область видимости*: страница.  *Основные методы*: getInitParameter(), getServletName(), getServletContext() |
| application | Объект, связанный с конфигурацией сервлета, соответствующего данной JSP странице.  *Тип объекта*: javax.servlet.ServletContext  *Область видимости*: приложение.  *Основные методы*: getMimeType(), getRealPath(), getServletContextName() |
| session | Объект сессии, создаваемый контейнером для идентификации клиента, а также хранения персональных данных.  *Тип объекта*: javax.servlet.http.HttpSession  *Область видимости*: страница.  *Основные методы*: getId(), getValue(), getValueNames(), getCreationTime() |
| pageContext | Объект, определяющий контекст JSP страницы.  *Тип объекта*: javax.servlet.jsp.PageContext  *Область видимости*: страница.  *Основные методы*: getSession(), getPage(), getAttribute(), getServletContext() |
| page | Объект, связанный с обработкой данной страницы. Является синонимом для this, мало применяется при работе с Java.  *Тип объекта*: java.lang.Object  *Область видимости*: страница.  *Основные методы*: getClass(), toString() |
| out | Объект, содержащий выходной поток сервлета. Информация, посылаемая в этот поток, будет передана клиенту.  *Тип объекта*: javax.servlet.jsp.JspWriter  *Область видимости*: страница.  *Основные методы*: clear(), clearBuffer() , isAutoFlush(), close(), print() |
| exception | Объект, приводящий к вызову страницы информации об ошибках (исключениях).  *Тип объекта*: java.lang.Throwable  *Область видимости*: страница.  *Основные методы*: getMessage(), toString(), printStackTrace(), getClass() |

***Лабораторная работа***

***Цель работы:*** знакомство со встроенными объектами JSP, описание работы их методов.

1. Создайте новый проект с названием **ObjectsJSP**.
2. Ознакомьтесь с работой встроенных объектов JSP:
3. откройте автоматически созданную страницу **index.jsp**;
4. сформируйте ее программный код:

|  |
| --- |
| <%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>  <%@ page import="java.util.\*" %>  <html>  <head>  <meta http-equiv="Content-Type"  content="text/html; charset=UTF-8">  <title> Встроенные объекты JSP </title>  </head>  <body>  <h4> Работа с сессиями (объект session) </h4>  Идентификатор сессии: <%= session.getId()%> <br>  Время простоя сеанса: 30 сек.  <% session.setMaxInactiveInterval(30);%> |
| <h4> Работа с запросами клиента (объект request)</h4>  Протокол: <%= request.getProtocol()%> <br>  Путь: <%= request.getServletPath()%> <br>  URL: <%= request.getRequestURL()%>  <h4> Работа с приложениями (объект application)</h4>  Номер версии и модификации Servlet API:  <%= application.getMajorVersion() + "."  + application.getMinorVersion()%> <br>  Версия и имя сервера:  <%= application.getServerInfo()%>  </body>  </html> |

1. запустите проект на выполнение;
2. просмотрите результат работы в браузере:

