

# Уеб програмирање

C Java

## 2. Основни компоненти на уеб приложение

# Задача: Направете сайт подобен на този

the feel good website

[about](#)

[store](#)



**You could open that jar of  
mayonnaise using only 3  
fingers.**

**thanks!**

**meh.**

# Просто уеб приложение

**Client**

Request for temp.war



**Server**

Response with index.html



Request with data



Response with answer



War е съкратено от web archive, архив със всички файлове на прил.

# Състав на архива

- Index.html

- Обикновен html с form. Нищо интересно.

- Convert.jsp

- Комбинация от html и java код

- Web.xml:

<https://drive.google.com/open?id=0B4vR4GxbKqXDR21IQU55OThPZzQ>

- Описва важните страници от прил.
- Задава дефолтна страница

# JSP

- Java Server Page
- Превръща java кода в минималистичен сървлет
- Тагове в jsp
  - `<%! Code %>` - декларатор
  - `<% Code %>` - обикновен код
  - `<%= %>` - превръща код в текст, който се добавя към html-а

# Last piece of the puzzle: Server

- TomCat, Apache etc
- Tomcat structure
  - Bin
    - Съдържа скриптове за пускане и спиране на сървъра (startup/shutdown)
  - Conf
    - Файлове с настройки
  - Libs
    - Библиотеки и добавки към сървъра
  - Logs

# Задача

- Отговорете на въпроса от страница 23 от Heads First Java Servlets



# Deployment

- За да създадете .war файл ви трябва build script който да пакетира файловете
- Ако използвате среда за разработка, този скрипт се изпълнява автоматично
- Примерни варианти са:
  - Ant, Maven, Gradle
- Разпакетиран war файл съдържа
  - Html, jsp файлове
  - Lib папка с библиотеки

# Deployment Demo

- Install Gradle

## Step 1. [Download](#) the latest Gradle distribution

The current Gradle release is version 3.5, released on 10 Apr 2017. The distribution zip file comes in two flavors:

[Binary-only](#)

[Complete](#) (with docs and sources)

If in doubt, choose the binary-only version and browse [docs](#) and [sources](#) online.

Need to work with an older version? See the [releases page](#).

## Step 2. Unpack the distribution

Create a new directory C:\Gradle with File Explorer.

Open a second File Explorer window and go to the directory where the Gradle distribution was downloaded.

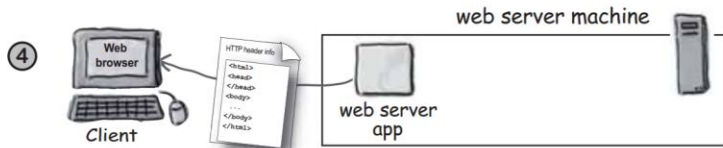
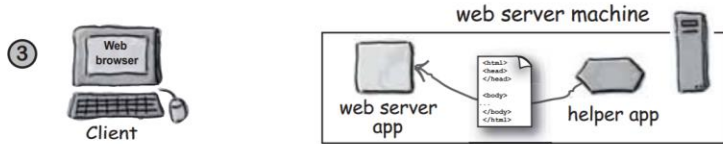
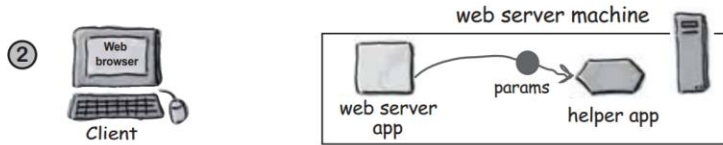
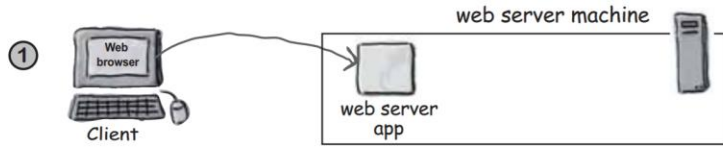
Double-click the ZIP archive to expose the content. Drag the content folder gradle-3.5 to your newly created C:\Gradle folder.

- In File Explorer right-click on the This PC (or Computer) icon, then click Properties -> Advanced System Settings -> Environmental Variables.
- Under System Variables select Path, then click Edit. Add an entry for C:\Gradle\gradle-3.5\bin. Click OK to save.
- **Commands:**
  - cd - сменя директория
  - gradle -v - проверява за инсталиран gradle
  - gradle init – инициализира gradle в проекта ви
  - gradle tasks – показва какви задачи имате
  - gradle build – билдва проекта ви (инсталира всички библиотеки, които сте му задали, и изпълнява всички задачи, които са включени)

# JSP Advanced

- Можем да дефинираме Java обекти в HTML-а
  - `<jsp:useBean id = "currDate" class = "java.util.Date" />`
    - id задава името на променливата
    - class задава типа
  - Можем да дефинираме и собствени обекти, които сме описали в собствен .class файл
  - `<jsp:useBean id = "myObject" class = "mypack.MyObject" />`

# Разликата между сървлет и веб апп



Веб апп-а получава заявката от клиента, намира сървлета който може да я изпълни и му я препраща заедно с параметрите.

Сървлета генерира html страницата, подава я на веб апп-а, който пък я дава на клиента.

# Домашно

- Направете задачата на страница 29
- Прочетете Head First Java Servlets книгата до страница 30

# Домашно

- Направете уеб приложение, което приема youtube link
- Може да се въведе време в минути и секунди
- При натискане на бутон се генерира нов линк, който отваря видеото на определеното място

# Домашно

- Направете календар
- Потребителя въвежда ден, месец и година
- Апп-а му казва кой ден от седмицата се пада