

课程介绍:

在学习了 *HTTP* 协议后，我们对浏览器和服务器的交互流程以及规范有了一定程度的认知，并也有了自己的理解。但是不少同学对服务器的概念还是有些模糊的，那么本节课就针对服务器进行介绍，我们一起来说一说服务器。

Tomcat 服务器介绍和使用:

服务器的概念和作用:

问题:

学习了 *java* 编程之后，*java* 代码的一个很重要的作用就是进行数据的处理，但是目前来说我们运行编写的代码，只有一一次性，也就是运行完毕后，如果需要再次运行则需要再次手动启动代码的执行。但是我们无法提前用户会何时发送请求，也就无法决定我们编写的 *java* 代码应该什么时候启动运行。而且手动运行也变得不现实。

解决:

那么根据 *java* 的网络编内容，我们是不是可以使用代码编写一个容器(对象)呢？，该容器可以根据用户的请求来启动并运行我们编写的逻辑代码。答案是可以的。

实现:

服务器

解释:

所谓服务器其实就是代码编写的一个可以根据用户请求实时的调用执行对应的逻辑代码的一个容器。在普通用户看来就是一个安装程序。我们只需要将服务器在操作系统上进行安装，并将我们事先编写好的逻辑处理代码根据规则放到服务器的指定位置，启动服务器，那么服务器就自动的会根据接收到请求调用

并执行对象的逻辑代码进行处理。

Tomcat 服务的下载和安装：

下载地址：

<https://tomcat.apache.org/download-70.cgi>

下载选项：

Binary Distributions

- Core:
 - [zip \(pgp, sha1, sha512\)](#)
 - [tar.gz \(pgp, sha1, sha512\)](#)
 - [32-bit Windows zip \(pgp, sha1, sha512\)](#)
 - [64-bit Windows zip \(pgp, sha1, sha512\)](#)
 - [32-bit/64-bit Windows Service Installer \(pgp, sha1, sha512\)](#)

安装：

下载成功后会为压缩包文件，解压即可使用

注意：尽量不要解压在中文目录中

目录结构介绍：

\bin 存放启动和关闭 Tomcat 的可执行文件

\conf 存放 Tomcat 的配置文件

\lib 存放库文件

\logs 存放日志文件

\temp 存放临时文件

\webapps 存放 web 应用

\work 存放 JSP 转换后的 Servlet 文件

校验安装：

打开 bin 目录，然后双击执行 startup.bat 文件，打开浏览器在地

址栏中输入 localhost: 8080/ 如果出现 tomcat 广告页安装成功

常见问题:

- 1、 tomcat 的运行依赖 JDK，必须配置 JDK 环境。配置方式参照:

<https://jingyan.baidu.com/article/6dad5075d1dc40a123e36ea3.html>

- 2、 闪退，启动闪退问题一般是因为 JDK 的环境变量配置有问题，参照 1 进行重新进行配置，如果还是闪退，使用:

在 bin\startup.bat 文件中的第一行前面加入:

```
SET JAVA_HOME=JDK 目录
```

```
SET CATALINA_HOME=解压后 Tomcat 的目录
```

这样，运行 startup.bat 就可以正常启动 tomcat 服务器，如果想点击 shutdown.bat 关闭服务器，同样在 shutdown.bat 文件中加入上面的两行即可

端口号被占用