

## JAVA 培训资料

### 一、Java 语言

- 1、面向对象的三个基本特征
- 2、方法重载和方法重写的概念和区别
- 3、接口和内部类、抽象类的特性
- 4、文件读写的基本类
- \*\*5、串行化的注意事项以及如何实现串行化
- 6、线程的基本概念、线程的基本状态以及状态之间的关系
- 7、线程的同步、如何实现线程的同步
- 8、几种常用的数据结构及内部实现原理。
- 9、Socket 通信(TCP、UDP 区别及 Java 实现方式)
- \*\*10、Java 的事件委托机制和垃圾回收机制
- 11、JDBC 调用数据库的基本步骤
- \*\*12、解析 XML 文件的几种方式和区别
- 13、Java 四种基本权限的定义
- 14、Java 的国际化

### 二、JSP

- 1、至少要能说出 7 个隐含对象以及他们的区别
- \*\* 2、forward 和 redirect 的区别
- 3、JSP 的常用指令

### 三、servlet

- 1、什么情况下调用 doGet()和 doPost()?
- 2、servlet 的 init()方法和 service()方法的区别
- 3、servlet 的生命周期
- 4、如何现实 servlet 的单线程模式
- 5、servlet 的配置
- 6、四种会话跟踪技术

### 四、EJB

- \*\*1、EJB 容器提供的服务

主要提供声明周期管理、代码产生、持续性管理、安全、事务管理、锁和并发管理等服务。

### 2、EJB 的角色和三个对象

EJB 角色主要包括 Bean 开发者 应用组装者 部署者 系统管理员 EJB 容器提供者 EJB 服务器提供者

三个对象是 Remote (Local) 接口、Home (LocalHome) 接口, Bean 类

### 2、EJB 的几种类型

会话 (Session) Bean , 实体 (Entity) Bean 消息驱动的 (Message Driven) Bean

会话 Bean 又可分为有状态 (Stateful) 和无状态 (Stateless) 两种

实体 Bean 可分为 Bean 管理的持续性 (BMP) 和容器管理的持续性 (CMP) 两种

### 3、bean 实例的生命周期

对于 Stateless Session Bean、Entity Bean、Message Driven Bean 一般存在缓冲池管理, 而对于 Entity Bean 和 Statefull Session Bean 存在 Cache 管理, 通常包含创建实例, 设置上下文、创建 EJB Object (create)、业务方法调用、remove 等过程, 对于存在缓冲池管理的 Bean, 在 create 之后实例并不从内存清除, 而是采用缓冲池调度机制不断重用实例, 而对于存在 Cache 管理的 Bean 则通过激活和去激活机制保持 Bean 的状态并限制内存中实例数量。

### 4、激活机制

以 Statefull Session Bean 为例: 其 Cache 大小决定了内存中可以同时存在的 Bean 实例的数量, 根据 MRU 或 NRU 算法, 实例在激活和去激活状态之间迁移, 激活机制是当客户端调用某个 EJB 实例业务方法时, 如果对应 EJB Object 发现自己没有绑定对应的 Bean 实例则从其去激活 Bean 存储中 (通过序列化机制存储实例) 回复 (激活) 此实例。状态变迁前会调用对应的 ejbActive 和 ejbPassivate 方法。

### 5、remote 接口和 home 接口主要作用

remote 接口定义了业务方法, 用于 EJB 客户端调用业务方法

home 接口是 EJB 工厂用于创建和移除查找 EJB 实例

### 6、客户端调用 EJB 对象的几个基本步骤

一、设置 JNDI 服务工厂以及 JNDI 服务地址系统属性

二、查找 Home 接口

三、从 Home 接口调用 Create 方法创建 Remote 接口

四、通过 Remote 接口调用其业务方法

## 五、数据库

### 1、存储过程的编写

### 2、基本的 SQL 语句

## 六、weblogic

### 1、如何给 weblogic 指定大小的内存?

在启动 Weblogic 的脚本中 (位于所在 Domian 对应服务器目录下的 startServerName), 增加 set MEM\_ARGS=-Xms32m -Xmx200m, 可以调整最小内存为 32M, 最大 200M

### 2、如何设定的 weblogic 的热启动模式(开发模式)与产品发布模式?

可以在管理控制台中修改对应服务器的启动模式为开发或产品模式之一。或者修改服务的启动文件或者 `commenv` 文件, 增加 `set PRODUCTION_MODE=true`。

### 3、如何启动时不需输入用户名与密码?

修改服务启动文件, 增加 `WLS_USER` 和 `WLS_PW` 项。也可以在 `boot.properties` 文件中增加加密过的用户名和密码。

### 4、在 weblogic 管理制台中对一个应用域(或者说是一个网站,Domain)进行 jms 及 ejb 或连接池等相关信息进行配置后,实际保存在什么文件中?

保存在此 Domain 的 `config.xml` 文件中, 它是服务器的核心配置文件。

### 5、说说 weblogic 中一个 Domain 的缺省目录结构?比如要将一个简单的 `helloWorld.jsp` 放入何目录下,然的在浏览器上就可打入 `http://主机:端口号/helloworld.jsp` 就可以看到运行结果了? 又比如这其中用到了一个自己写的 `javaBean` 该如何办?

Domain 目录\服务器目录\applications, 将应用目录放在此目录下将可以作为应用访问, 如果是 Web 应用, 应用目录需要满足 Web 应用目录要求, `.jsp` 文件可以直接放在应用目录中, `JavaBean` 需要放在应用目录的 `WEB-INF` 目录的 `classes` 目录中, 设置服务器的缺省应用将可以实现在浏览器上无需输入应用名。

### 6、如何查看在 weblogic 中已经发布的 EJB?

可以使用管理控制台, 在它的 `Deployment` 中可以查看所有已发布的 EJB

### 7、如何在 weblogic 中进行 ssl 配置与客户端的认证配置或说说 j2ee(标准)进行 ssl 的配置

缺省安装中使用 `DemoIdentity.jks` 和 `DemoTrust.jks` `KeyStore` 实现 SSL, 需要配置服务器使用 `Enable SSL`, 配置其端口, 在产品模式下需要从 CA 获取私有密钥和数字证书, 创建 `identity` 和 `trust keystore`, 装载获得的密钥和数字证书。可以配置此 SSL 连接是单向还是双向的。

### 8、在 weblogic 中发布 ejb 需涉及到哪些配置文件

不同类型的 EJB 涉及的配置文件不同, 都涉及到的配置文件包括 `ejb-jar.xml`, `weblogic-ejb-jar.xml` `CMP` 实体 Bean 一般还需要 `weblogic-cmp-rdbms-jar.xml`

### 9、EJB 需直接实现它的业务接口或 Home 接口吗,请简述理由。

远程接口和 `Home` 接口不需要直接实现, 他们的实现代码是由服务器产生的, 程序运行中对应实现类会作为对应接口类型的实例被使用。

### 10、说说在 weblogic 中开发消息 Bean 时的 persistent 与 non-persistent 的差别

`persistent` 方式的 `MDB` 可以保证消息传递的可靠性, 也就是如果 EJB 容器出现问题而 `JMS` 服务器依然会将消息在此 `MDB` 可用的时候发送过来, 而 `non-persistent` 方式的消息将被丢弃。

### 11、说说你所熟悉或听说过的 j2ee 中的几种常用模式?及对设计模式的一些看法

`Session Facade Pattern`: 使用 `SessionBean` 访问 `EntityBean`

`Message Facade Pattern`: 实现异步调用

`EJB Command Pattern`: 使用 `Command` `JavaBeans` 取代 `SessionBean`, 实现轻量级访问

`Data Transfer Object Factory`: 通过 `DTO Factory` 简化 `EntityBean` 数据提供特性

`Generic Attribute Access`: 通过 `AttributeAccess` 接口简化 `EntityBean` 数据提供特性

`Business Interface`: 通过远程(本地)接口和 `Bean` 类实现相同接口规范业务逻辑一致性

EJB 架构的设计好坏将直接影响系统的性能、可扩展性、可维护性、组件可重用性及开发效率。项目越复杂, 项目队伍越庞大则越能体现良好设计的重要性