

JavaEE 的 13 种核心技术

java 的大方向就是 JavaEE, JavaEE 不仅仅是 socket 编程, 具体包括 13 中核心技术。

JAVAEE 的核心 API 与组件

JAVAEE 平台由一整套服务 (Services)、应用程序接口 (APIs) 和协议构成, 它对开发基于 Web 的多层应用提供了功能支持, 下面对 JAVAEE 中的 13 种技术规范进行简单的描述(限于篇幅, 这里只进行简单的描述):

1、JDBC(Java Database Connectivity) JDBC API 为访问不同的数据库提供了一种统一的途径, 象 ODBC 一样, JDBC 对开发者屏蔽了一些细节问题, 另外, JDCB 对数据库的访问也具有平台无关性。

2、JNDI(Java Name and Directory Interface) JNDI API 被用于执行名字和目录服务。它提供了一致的模型来存取和操作企业级的资源如 DNS 和 LDAP, 本地文件系统, 或应用服务器中的对象。

3、EJB(Enterprise JavaBean) JAVAEE 技术之所以赢得媒体广泛重视的原因之一就是 EJB。它们提供了一个框架来开发和实施分布式商务逻辑, 由此很显著地简化了具有可伸缩性和高度复杂的企业级应用的开发。EJB 规范定义了 EJB 组件在何时如何与它们的容器进行交互作用。容器负责提供公用的服务, 例如目录服务、事务管理、安全性、资源缓冲池以及容错性。但这里值得注意的是, EJB 并不是实现 JAVAEE 的唯一途径。正是由于 JAVAEE 的开放性, 使得有的厂商能够以一种和 EJB 平行的方式来达到同样的目的。

4、RMI(Remote Method Invoke) 正如其名字所表示的那样, RMI 协议调用远程对象上方法。它使用了序列化方式在客户端和服务端传递数据。RMI 是一种被 EJB 使用的更底层的协议。

5、Java IDL/CORBA 在 Java IDL 的支持下, 开发人员可以将 Java 和 CORBA 集成在一起。他们可以创建 Java 对象并使之可在 CORBA ORB 中展开, 或者他们还可以创建 Java 类并作为和其它 ORB 一起展开的 CORBA 对象的客户。后一种方法提供了另外一种途径, 通过它 Java 可以被用于将你的新的应用和旧的系统相集成。

6、JSP(Java Server Pages) JSP 页面由 HTML 代码和嵌入其中的 Java 代码所组成。服务器在页面被客户端所请求以后对这些 Java 代码进行处理, 然后将生成的 HTML 页面返回给客户端的浏览器。

7、Java Servlet Servlet 是一种小型的 Java 程序, 它扩展了 Web 服务器的功能。作为一种服务器端的应用, 当被请求时开始执行, 这和 CGI Perl 脚本很相似。Servlet 提供的功能大多与 JSP 类似, 不过实现的方式不同。JSP 通常是大多数 HTML 代码中嵌入少量的 Java 代码, 而 servlets 全部由 Java 写成并且生成 HTML。

8、XML(Extensible Markup Language) XML 是一种可以用来定义其它标记语言的语言。它被用来在不同的商务过程中共享数据。XML 的发展和 Java 是相互独立的, 但是, 它和 Java 具有的相同目标正是平台独立性。通过将 Java 和 XML 的组合, 您可以得到一个完美的具有平台独立性的解决方案。

9、JMS(Java Message Service) JMS 是用于和面向消息的中间件相互通信的应用程序接口(API)。它既支持点对点的域, 有支持发布/订阅(publish/subscribe)类型的域, 并且提供对下列类型的支持: 经认可的消息传递, 事务型消息的传递, 一致性消息和具有持久性的订阅者支持。JMS 还提供了另一

种方式来对您的应用与旧的后台系统相集成。

10、JTA(Java Transaction Architecture) JTA 定义了一种标准的 API，应用系统由此可以访问各种事务监控。

11、JTS(Java Transaction Service) JTS 是 CORBA OTS 事务监控的基本的实现。JTS 规定了事务管理器的实现方式。该事务管理器是在高层支持 Java Transaction API (JTA)规范，并且在较底层实现 OMG OTS specification 的 Java 映像。JTS 事务管理器为应用服务器、资源管理器、独立的应用以及通信资源管理器提供了事务服务。

12、JavaMail JavaMail 是用于存取邮件服务器的 API，它提供了一套邮件服务器的抽象类。不仅支持 SMTP 服务器，也支持 IMAP 服务器。

13、JAF(JavaBeans Activation Framework) JavaMail 利用 JAF 来处理 MIME 编码的邮件附件。MIME 的字节流可以被转换成 Java 对象，或者转换自 Java 对象。大多数应用都可以不需要直接使用 JAF