

企业JavaBeans™技术官方介绍 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/145/2021_2022__E4_BC_81_E4_B8_9AJava_c104_145636.htm 企业JavaBeans™技术介绍 今天,对企业开发人员来讲,难以编写分布式商务应用程序和其它任何较大的应用程序是他们所面临着一个共同问题。如果一个应用程序是分布式的,或在网络中以多重形式出现,那它必然应该是一个综合化的产物。如果一个应用程序必须可靠而有保证地执行它的商务逻辑,那么其综合化程度又必然需要进一步提高。企业所面临的另一个复杂问题是企业自身的基本操作环境也是多种多样的。另外,企业希望能以尽可能快的速度建立自己的应用程序,而不是被限制在单一的平台。理想的情况是,企业开发人员只编写一次应用程序,而该程序即可在任意平台上运行。企业JavaBeans™技术就是希望提供这种能力。企业JavaBeans(EJB)的组件结构是以作为可重复使用的服务器端组件而设计的,它使企业能够建立可升级、安全可靠、可运行于多重平台且以商务为重点的应用程序。本文描述了EJB组件模型的含义和结构,并且给出了一个EJB组件如何工作的实例。什么是企业JavaBeans技术? EJB技术的设计目标 企业应用程序模型 特性 开发人员的角色分配 开发过程 EJB的未来 结论 什么是企业JavaBeans技术? EJB结构是Java™平台上的服务器端组件模型。设计EJB结构的目的是,通过使企业开发人员将注意力只集中于编写商务逻辑,从而解决上面所提出的问题。EJB技术取消了编写"全程(plumbing)"码的要求。例如,企业开发人员不再需要编写那些处理事务行为、安全、连接共享或线程的代码,因为EJB体系结构将这些任务委托给

服务器厂商完成了。对用户和这一技术的实现者来说,将会获得如下收益:

- 生产效率:** 使用这一技术,企业开发人员将会进一步提高生产效率。他们不仅能够获得在Java平台上的开发成果,而且能够将注意力集中于商务逻辑,从而使效率倍增。
- 业内支持:** 试图建立EJB系统的客户将获得一系列可供选择的解决方案。企业JavaBeans技术已经被多达25个公司所接受、支持和应用。
- 投资保护:** 企业JavaBeans技术建立在企业现存系统之上。事实上,许多EJB产品都将建立在已有的企业系统之上。今天企业所使用的系统,明天将会运行企业JavaBeans组件。
- 结构独立:** 企业JavaBeans技术将开发人员和底层中间件相隔离。开发人员看到的仅仅是Java平台。这一点除下面将要谈到的交叉平台的好处外,还将使得EJB服务器厂商在不干扰用户的EJB应用程序的前提下,有机会改进中间件层。

服务器端仅写一次,即可随处运行 (Server-Side Write Once, Run Anywhere™) : 通过对Java平台的支持, EJB技术将"仅写一次,随处运行"的概念提高到了一个新的水平。它可以保证一个EJB应用程序可运行于任何服务器,只要这个服务器能够真正提供企业JavaBeans APIs。 EJB技术的设计目标 服务器端环境和其所需工具极大地影响了EJB技术的设计目标。一个主要的设计目标是减少 (尽可能地) 建立分布式应用程序的过程 ; 它是通过将一般需要手工编码的特性转化为企业Beans简单声明属性来实现的,这些声明属性使开发效率大大提高,因为某些行为,如安全和事务不是以代码形式,而是通过Bean自身的"标记"来设定的。这种设计特性也是EJB技术使开发人员将注意力集中于编写商务逻辑的另一条途径。 EJB规范创建了一种底层结构,它关系到系统级编程,如事务、安全、线程、命

名、对象生命周期、资源共享、远程访问和persistence等等；它同时也简化了访问现存应用程序的过程,并为工具的创建和使用提供了统一的应用程序开发模型。企业应用程序模型除提供底层结构以外,EJB技术还涉及到另外一个问题。有两种建立企业应用程序的基本模型。在第一个模型中,客户是从作为一个应用程序的对象开始对话期的.该对象可代表客户执行一项工作,有可能包括多重数据库事务；在第二个模型中,客户访问一个对象,这个对象代表了数据库中的一个实体。EJB的设计适用性很广,它包括了这两种模型: Session Beans包括了第一种模型。一个Session Bean是一个对象,它代表了与客户的一个瞬时对话,并为客户执行数据库读写操作；这些数据库的访问是在一个事务处理过程中实现的。一个Session Bean的字段包括对话的状态且是瞬时的,之所以如此的意义在于,一旦服务器或客户崩溃, Session Beans就不存在了。该模型典型地用于数据库编程语言,如PL/SQL。 Entity Beans包括了第二种模型。一个Entity Bean与作用一个数据库中的数据的方法一起代表了这些数据。在关系型数据库中,例如一个雇员信息表格,表中的每一行都有一个Bean。 Entity Beans是事务型的且长寿,只要数据库中的数据存在,则Entity Bean就存在。该模型大多数典型地应用于面向对象的数据库中。 100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com