

ORACLE认证基础:ORACLE系统概述(2) PDF转换可能丢失图片或格式, 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/143/2021_2022_ORACLE_E8_AE_A4_E8_c102_143242.htm

oracle服务器程序:负责解释和处理应用中的sql语句。在多进程实例中,连接用户的代码可按下列三种方案之一配置:对于每一个用户,其数据库应用程序和服务器程序组合成单个用户进程对于每一个用户,其数据库应用是由用户进程所运行,并有一个专用服务器进程。执行oracle服务器的代码。这样的配置称为专用服务器体系结构 执行数据库应用的进程不同于执行oracle服务器代码的进程,而且每一个服务器进程(执行oracle服务器代码)可服务于多个用户进程,这样的配置称为多线程服务器体系结构。

1) user/server进程相结合的结构 在这种配置下,数据库应用和oracle服务器程序是在同一个进程中运行,该进程称为用户进程。这种oracle配置有时称为单任务oracle(single_task oracle),该配置适用于这样的操作系统,它可在同一进程中的数据库应用和oracle代码之间维护一个隔离,该隔离是为数据安全性和完整性所需。其中程序接口(program interface)是负责oracle服务器代码的隔离和保护,在数据库应用和oracle用户程序之间传送数据。 2) 使用专用服务器进程的系统结构 使用专用服务器进程的oracle系统在两台计算机上运行。在这种系统中,在一计算机上用户进程执行数据库应用,而在另一台计算机上的服务器进程执行相应的oracle服务器代码,这两个进程是分离的。为每个用户进程建立的不同的服务器进程称为专用服务器进程,因为该服务器进程仅对相连的用户进程起作用。这种配置又称为两任务oracle。每一个连

接到oracle的用户进程有一个相应的专用服务进程。这种系统结构允许客户应用是在工作站上执行，通过网络与运行oracle的计算机通信。当客户应用和oracle服务器代码是在同一台计算机上执行时，这种结构也可用。

3) 多线索服务器的系统结构

多线索服务器配置允许许多用户进程共享很少服务器进程。在没有多线索服务器的配置中，每一个用户进程需要自己的专用服务器进程。在具有多线索服务器的配置中，许多用户进程连接到调度进程，由调度进程将客户请求发送到一个共享服务器进程。多线索服务器配置的优点是降低系统开销，增加用户个数。该系统中需要下列类型的进程：

- 网络接收器进程，将用户进程连接到调度进程和专用服务器进程。
- 一个或多个调度进程
- 一个或多个共享服务器进程

其中网络接收器进程等待新来的连接请求，决定每一用户进程能否用共享服务器进程。如果可以使用，接收器进程将一调度进程的地址返回给用户进程。如果用户进程请求一专用服务器，该接收器进程将建立一个专用服务器进程，将用户进程连接到该专用服务器进程。对于数据库客户机所使用的每种网络协议至少配置一个调度进程，并启动它。当用户作一次调用时，调度进程将请求放置在sga的请求队列中，由可用的共享服务器进程获取。共享服务器进程为完成每一个用户进程的请求作所有必要的数据库调用。当服务器完成请求时，将结果返回到调度进程的队列，然后由调度进程将完成的请求返回给用户进程。

共享服务器进程：除共享服务器进程不是连接指定的用户进程外，共享服务器进程和专用服务器进程提供相同的功能，一个共享服务器进程在多线索服务器的配置中可为任何客户请求服务。一个共享服务器进程的sga不包含有与

用户相关的数据，其信息可为所有共享服务器进程存取，它仅包含栈空间、进程指定变量。所有与会话有关的信息是包含在sga中。每一个共享服务器进程可存取全部会话的数据空间，以致任何服务进程可处理任何会话的请求。对于每一个会话的数据空间是在sga中分配空间。oracle根据请求队列的长度可动态地调整共享服务器进程。可建立的共享服务器进程将请求放到请求队列。一个用户请求是对数据库的一次程序接口调用，为sql语句。在sga中请求队列对实例的全部调度进程是公用的。服务器进程为新请求检查公用请求队列，按先进先出的原则从队列检出一个请求，然后为完成该请求对数据库作必要的调用。共享服务器进程将响应放在调度进程的响应队列。每一个调度进程在sga中有自己的响应队列，每个调度进程负责将完成的请求回送给相应的用户进程。

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