

آموزش پیشرفته ORACLE PL/SQL

مدرس : حامد فروردین

مدت زمان دوره : ۳ ساعت و ۱۵ دقیقه

توضیحات آموزش:

پایگاه داده اوراکل از محبوبترین پایگاه های داده در جهان است که بسیاری از سازمانها و شرکت های بزرگ از این محیط توسعه جهت نگهداری و مدیریت اطلاعات خود استفاده می کنند. PLSQL ترکیبی از SQL همراه با ویژگی های رویه ای از زبان های برنامه نویسی است که در اوایل دهه ۹۰ توسط شرکت اوراکل برای افزایش قابلیت های SQL توسعه داده شده است . PLSQL یکی از سه زبان کلیدی تعبیه شده در اوراکل به همراه SQL و جاوا می باشد .

این آموزش به شما در درک مفاهیم پیشرفته کار با زبان PLSQL در پایگاه داده اوراکل کمک می کند و شما را در سطح متوسط به بالا و پیرفته مهارت قرار می دهد .

این آموزش به صورت کاملاً عملی ارائه شده و تمامی دستورات بر روی پایگاه داده اوراکل تحلیل و اجرا خواهد شد .

سر فصل دروس :

- معرفی دوره
- نصب و راه اندازی Oracle express و Oracle SQL Developer بر روی ویندوز
- آشنایی با Subqueries ها
- معرفی و پیاده سازی انواع Subquery در پایگاه داده اوراکل
 - single-value subqueries
 - multiple-value subqueries
 - correlated subqueries
 - inline views
- کاربرد و پیاده سازی index ها در پایگاه داده اوراکل
 - معرفی و پیاده سازی انواع index ها در پایگاه داده اوراکل
 - معرفی انواع index
 - بررسی ساختار ایندکس های B-Tree
 - پیاده سازی index ها بر روی پایگاه داده اوراکل
 - پیاده سازی Composite Index
 - تحلیل ایندکس ها با استفاده Oracle Execution Plan
- آشنایی و کار با Oracle Data Dictionary

- تعریف متادیتا (Metadata)
- معرفی انواع Data Dictionary ها در اوراکل
- پیاده سازی و کوئری نویسی بر روی دیتا دیکشنری های اوراکل
 - V\$Session
 - v\$instance
 - v\$lock
 - all_users

- آشنایی با Database Concurrency

- تعریف و مدل کارکرد Transaction ها در پایگاه داده اوراکل
 - Commit
 - Rollback
 - Lock
 - Isolation
- پیاده سازی و تمرین عملی برای lock , transaction isolation
 - مانیتور کردن lock ها با استفاده از Oracle Data Dictionary

- معرفی و کار با Advanced Oracle Schema Objects در پایگاه داده اوراکل

- Sequences
 - معرفی Sequence ها و تعریف کاربرد آنها در پایگاه داده اوراکل
 - پیاده سازی Sequence ها در پایگاه داده و شروع کار عملی
- Triggers
 - معرفی Trigger ها و تعریف کاربرد آنها در پایگاه داده اوراکل
 - انواع trigger در پایگاه داده
 - پیاده سازی Trigger ها در پایگاه داده
 - ساخت جدول audit و ذخیره و بازیابی تاریخچه دستورات با استفاده از trigger
- Function و Procedures
 - بررسی کوتاه از قابلیت های زبان PLSQL نسبت به زبان استاندارد SQL
 - معرفی Store Procedure و بررسی ساختار object ها در پایگاه داده اوراکل
 - بررسی ساختار اصلی Procedure ها
 - بررسی ساختار Function ها
 - تفاوت بین Function و Procedure در پایگاه داده اوراکل
 - نحوه چاپ پیغام یا مقدار متغیرها در Procedure ها
 - پیاده سازی یک Function و Procedure بر روی پایگاه داده اوراکل به صورت عملی
- Synonyms , views

- معرفی Synonyms ها و کاربرد آن ها در پایگاه داده اوراکل
- پیاده سازی Synonym ها با دسترسی ساده و Public Synonym
- معرفی view ها و کاربرد آن ها در پایگاه داده اوراکل
- پیاده سازی view های ساده و پیچیده Complex View

- Table Partitioning

- تعریف Table Partitioning در اوراکل
- مزایای استفاده از پارتیشن ها در پایگاه داده
- معرفی انواع متد Partitioning
 - List partitioning
 - Range Partitioning
 - Hash Partitioning
- معرفی Oracle Database Optimizer و Partitioning Pruning
- مقایسه Partition Pruning و index در پایگاه داده
- تقسیم پارتیشن ها و انجام عملیات Splitting
- پیاده سازی List Partitioning در پایگاه داده اوراکل و شروع کار عملی
- پیاده سازی Range Partitioning در پایگاه داده اوراکل
- پیاده سازی Hash Partitioning در پایگاه داده اوراکل

جمع بندی و نقشه راه

پایان