

#### Objetivo

Pacote com os cursos Oracle 10g Express Edition - PL/SQL e Oracle 10g: Desenvolvendo Unidades de Programa PL/SQL

**Duração**  
**72 horas/aula**

#### Pré-requisitos

Manipular o sistema operacional Windows -  
Navegação pela Internet

Familiaridade com os conceitos e as técnicas de processamentos de dados Familiaridade com uma interface gráfica (GUI)

Conhecimentos básicos de Orientação a Objetos

#### Público Alvo

Desenvolvedores de aplicações - Estudantes da área de informática - Profissionais de suporte técnico

Analistas de sistemas

Administradores de banco de dados

#### Diferenciais X25

- Instrutores altamente qualificados
- Livros como Material Didático
- Coffee-break
- Estacionamento coberto gratuito
- Computadores de última geração
- Salas com projetores multimídia
- Somente 01 aluno por computador
- Certificado diferenciado pelo aproveitamento do aluno
- Parcerias internacionais
- Treinamentos in-company
- Treinamentos revisados periodicamente

#### Material Didático



Livro:

**SQL, PL/SQL, SQL \*PLUS: MANUAL DE REFERÊNCIA COMPLETO E OBJETIVO**

Editora: Ciência Moderna

Autor: Marco Aurélio de Souza

Número de páginas: 312

## Conteúdo Programático

### **Banco de Dados Relacionais**

- ✓ Aborda as propriedades de um banco de dados relacional e um método sistemático para o desenvolvimento de um banco de dados
- ✓ Componentes relacionais
- ✓ Terminologia

### **Projeto de um Banco de Dados**

- ✓ Um banco de dados pode ser desenvolvido desde o projeto inicial até a produção usando o ciclo de desenvolvimento de sistema. Essa abordagem completa e sistemática ajuda a transformar informações de negócio em um banco de dados operacional
- ✓ Componentes de um Modelo Entidade Relacional
- ✓ Convenções e nomenclatura
- ✓ Benefícios

### **Escrevendo consultas SQL Básicas**

- ✓ Neste tópico é visto como escrever instruções SQL básicas e personalização das consultas. Aprenderá como usar a cláusula WHERE e os operadores de comparação e lógica e ordenação de dados
- ✓ Select básico
- ✓ Customizando consultas
- ✓ Restringindo e ordenando dados
- ✓ Funções de única linha
- ✓ Nessa unidade será visto como manipular funções essenciais de única linha no Oracle
- ✓ Tipos de dados
- ✓ Funções de caracter
- ✓ Funções numéricas
- ✓ Funções de data
- ✓ LOB

### **Funções de grupo**

- ✓ Nesta unidade será mostrado como manipular funções de grupo. Como agrupar registros em pequenos grupos e como especificar essas condições
- ✓ Tipos de funções de grupo
- ✓ Características
- ✓ Cláusula GROUP BY

### **Subqueries**

- ✓ Identificar os tipos de subqueries, aprender a criar e manipular as subqueries

- ✓ Subqueries básicas
- ✓ Subqueries múltiplas
- ✓ Subqueries avançadas (EXISTS, WITH)

### **Criando e manipulando tabelas e constraints**

- ✓ Agora será visto como criar tabelas e suas constraints
- ✓ Tabelas
- ✓ Tipos de dados e Constraints
- ✓ Tabelas: criação e confirmação
- ✓ Definindo constraints
- ✓ Clonando tabelas (Create as select)

### **Alterando tabelas e constraints**

- ✓ Esta unidade irá demonstrar como alterar colunas, constraints e tabelas. Com isso será possível adaptar o banco de dados às mudanças de regras de negócio.
- ✓ Alterando colunas de uma tabela
- ✓ Alterando constraints
- ✓ Alterando tabelas

### **Manipulando dados**

- ✓ Esta unidade mostra como inserir novos dados, atualizar dados já existentes e apagar registros. Será apresentado também, o processamento de transações.
- ✓ Comando Insert
- ✓ Comando Update
- ✓ Comando Delete
- ✓ Inserindo dados provenientes de outra tabela (Select insert)
- ✓ Processamento de transações (COMMIT / ROLLBACK)

### **Controlando acessos de usuários**

- ✓ Criação de usuário e roles, obtenção e retirada de privilégios.
- ✓ Criação de usuários
- ✓ Obtendo privilégios de sistema
- ✓ Obtendo privilégios de objetos
- ✓ Criação e manutenção de roles
- ✓ Descrevendo PL/SQL
- ✓ Declarando variáveis
- ✓ Escrevendo blocos de comandos executáveis
- ✓ Interagindo com o Oracle Server
- ✓ Escrevendo estruturas de controle
- ✓ Trabalhando com tipos de dados compostos e definidos pelo usuário
- ✓ Cursores
- ✓ Tratando exceções

- ✓ Criando Procedures
- ✓ Criando Functions
- ✓ Gerenciando sub-programas
- ✓ Criando Packages
- ✓ Packages fornecidos pelo Oracle
- ✓ Criando Triggers
- ✓ Gerenciando dependências