

ORACLE

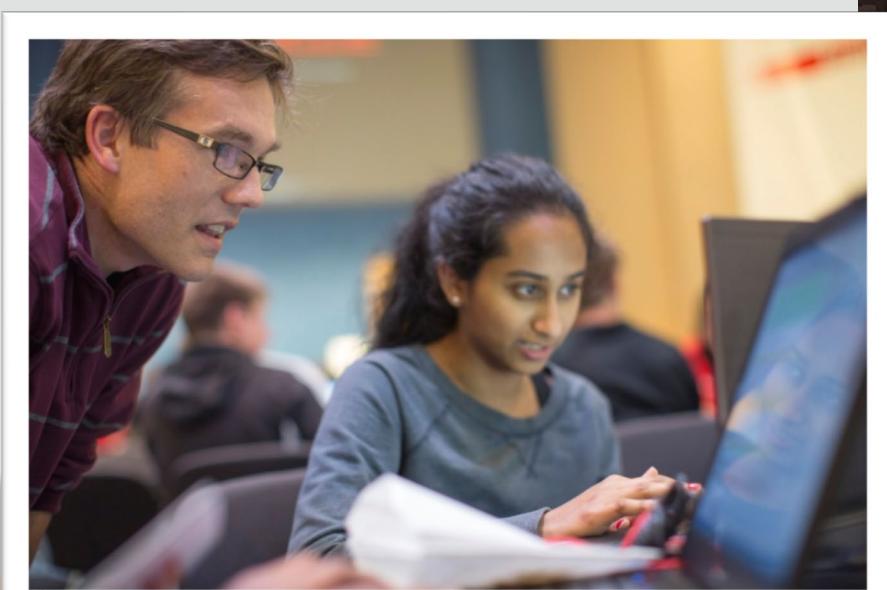
Academy

Database Programming with SQL

1-1

Oracle Application Express

ORACLE
Academy



Objetivos

- Esta lição abrange os seguintes objetivos:
 - Distinguir entre software de aplicativo e software do sistema e dar um exemplo de cada
 - Efetuar log-in no ambiente de treino do Oracle Application Express
 - Executar uma consulta simples para recuperar informações do Banco de Dados
 - Aplicar as regras de SQL para exibir todas as colunas e um subconjunto de colunas especificado por critérios

Finalidade

- Todos os dias, de uma maneira ou outra, entramos em contato com aplicativos de computador
- Se você viu seus e-mails hoje, provavelmente o fez usando um aplicativo
- Se você comprou algo no supermercado, o caixa registrou o item usando um aplicativo que calculou sua compra e atualizou o inventário
- Neste curso, você aprenderá a sintaxe de SQL usando o aplicativo chamado Oracle Application Express

Programas Aplicativos

- Embora os computadores existam há muito tempo (provavelmente desde antes de você nascer), seu uso comercial e pessoal não aconteceu até que os programas de software de aplicativo foram desenvolvidos
- Tornou-se possível para os usuários finais (pessoas como você e eu) comprar programas totalmente desenvolvidos e prontos para usar
- Não era mais necessário saber como o programa funcionava, apenas que funcionava e fazia o que queríamos

Programas Aplicativos

- O software de programa aplicativo é diferente do software do sistema
- O sistema do software consiste em programas de baixo nível desenvolvidos para interagir com o hardware do computador
- Sistemas operacionais, compiladores e utilitários são exemplos de software do sistema
- Por sua vez, o software de aplicativo inclui programas de processamento de texto, banco de dados, jogos, e-mail e gráficos

Programas Aplicativos

- O Yahoo.com usa o banco de dados Oracle para armazenar dados
- Em vez de obrigar todos que querem fazer uma pesquisa no banco de dados ou recuperar e-mails aprender SQL, um aplicativo tem ele (e outras linguagens de código) pré-programado
- Com alguns cliques do mouse, os usuários têm acesso a todas as informações necessárias

Usando Aplicativos

- Um aplicativo é como um carro
- Para dirigir um carro, você tem que saber o suficiente para fazê-lo funcionar
- Ele tem uma aparência agradável para esconder tudo o que você não precisa saber. Por exemplo, como a transmissão funciona ou como o combustível, como gasolina ou diesel, é usado para acionar o motor
- Será que você conseguiria sua carta de motorista se precisasse demonstrar conhecimento de todos os sistemas (elétrico, hidráulico, de transmissão, de combustível etc.) usados para fazer o carro rodar?

Oracle Application Express

- Neste curso, você usará o Oracle Application Express.
- Ele permite a vários desenvolvedores criar e acessar aplicativos como se estivessem em execução em bancos de dados separados
- Com recursos integrados, como temas de design, controles de navegação, handlers de forms e relatórios flexíveis, o Oracle Application Express acelera o processo de desenvolvimento de aplicativos

Oracle Application Express

- Dois componentes no Oracle Application Express são:
 - SQL Workshop
 - Application Builder
- Para aprender SQL, você usará o componente SQL Workshop
- Para desenvolver um aplicativo, você usará o Application Builder

Oracle Application Express

- O Oracle Application Express (APEX) é a ferramenta que usaremos para que você possa criar tabelas e recuperar informações de um banco de dados Oracle
- Ao recuperar informações de um banco de dados, será muitas vezes necessário encontrar um subconjunto dos dados baseado em critérios de pesquisa específicos
- Familiarizar-se com SQL ajudará a encontrar mais rapidamente as informações necessárias

Oracle Application Express

- As contas do Oracle Application Express (APEX) são fornecidas sem tabelas ou dados
- Para obter o arquivo do script, vá para Section 0 – Course Resources de Learner – Learning Path do curso e selecione o script desejado
- Quando o Script for executado, as tabelas e os dados usados no curso serão adicionados ao seu esquema
- Para obter mais informações sobre como usar o APEX, consulte os guias do instrutor e do aluno APEX do iAcademy

Instrução SELECT Básica

- O comando SELECT * retorna todas as linhas em uma tabela
- A sintaxe é:

```
SELECT *
FROM <table name>;
```

- Por exemplo:

```
SELECT *
FROM employees;
```

Instrução SELECT com uma Condição

- Para retornar um subconjunto dos dados, modifique a instrução SELECT
- A sintaxe é:

```
SELECT <column name 1, column name 2, etc.>
FROM <table name>
WHERE <condition>;
```

- Por exemplo:

```
SELECT first_name, last_name, job_id
FROM employees
WHERE job_id = 'SA_REP' ;
```

Corrigindo erros

- Ao incluir comandos SQL, é importante usar a grafia correta, ou será exibida uma mensagem de erro
- Por exemplo (SELECT: grafia incorreta):

```
SELECT *
FROM employees;
```

- Resultaria na mensagem de erro:

ORA-00900: invalid SQL statement

- Para corrigir isso, basta corrigir a grafia e executar novamente

Corrigindo erros

- Também é importante usar os nomes e grafias corretas para colunas e tabelas
- Por exemplo (nome da tabela employees - grafia incorreta):

```
SELECT *  
FROM employee;
```

- Resultaria na mensagem de erro:



ORA-00942: table or view does not exist

- Para corrigir isso, basta corrigir a grafia e executar novamente

Corrigindo erros

- Por exemplo (coluna first_name - digitada incorretamente):

```
SELECT name  
FROM employees;
```

- Resultaria na mensagem de erro:



ORA-00904: "NAME": invalid identifier

- Para corrigir isso, basta incluir o nome correto da coluna e executar novamente

Terminologia

- Estes são os principais termos usados nesta lição:
 - Software de aplicativo
 - Software do sistema
 - Oracle Application Express
 - Sintaxe
 - Subconjunto
 - Operador de Comparaçāo

Resumo

- Nesta lição, você deverá ter aprendido a:
 - Distinguir entre software de aplicativo e software do sistema e dar um exemplo de cada
 - Efetuar log-in no ambiente de treino do Oracle Application Express
 - Executar uma consulta simples para recuperar informações do Banco de Dados
 - Aplicar as regras de SQL para exibir todas as colunas e um subconjunto de colunas especificado por critérios

ORACLE

Academy