

Pesquisa sobre Sistema Gerenciador de Banco de Dados Oracle

Raísa Priscila da Silva, 3º Semestre ADS, 2024

Banco de Dados 2 – IFSP, Campos do Jordão.

Introdução

O Oracle Database é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) relacional que foi criado por Larry Ellison, Bob Miner e Ed Oates no fim dos anos 70. Foi um dos primeiros SGBDs a ser totalmente implementado em arquitetura cliente-servidor e a suportar o SQL de forma nativa, e também possibilitou a evolução da linguagem PL/SQL (Procedural Language/Structured Query Language) que foi essencial para acelerar o tratamento e a persistência dos dados no banco de dados.

O Oracle é um dos SGBDs mais populares do mundo e é utilizada por empresas de todos os portes, alguns dos seus clientes são Gartner, TrustRadius e G2.

A Oracle também tem sua plataforma em nuvem chamada Oracle Infrastructure (OCI), que oferece um conjunto completo de serviços de nuvem, como serviços de computação, armazenamento, rede, banco de dados, análise e inteligência artificial. Algumas empresas que usam a OCI são Uber, FedEx, Toyota Motor e Zoom.

Exemplos de Consultas do Oracle

CREATE DATABASE

```
1 | CREATE DATABASE <nome_do_banco_de_dados>;
```

Exemplo:

```
1 | CREATE DATABASE PesquisaOracle;
```

Para utilizar o banco de dados, basta usar o comando USE:

```
1 | USE PesquisaOracle;
```

CREATE TABLE

Vamos criar a tabela CLIENTES com os campos ID, Nome, UF e Idade.

```
1 | CREATE TABLE CLIENTES (  
2 |     ID INT PRIMARY KEY,  
3 |     Nome VARCHAR(50),  
4 |     UF CHAR(2),
```

```

5 |      Sexo CHAR(1)
6 | );

```

INSERT INTO

Vamos inserir os dados na tabela CLIENTES.

```

1 | INSERT INTO CLIENTES (ID, Nome, UF, Sexo)
2 |   VALUES (1, 'Juliana da Silva', 'SP', 'F');
3 | INSERT INTO CLIENTES (ID, Nome, UF, Sexo)
4 |   VALUES (2, 'João de Jesus', 'RJ', 'M');
5 | INSERT INTO CLIENTES (ID, Nome, UF, Sexo)
6 |   VALUES (3, 'Rebeca Santos', 'MG', 'F');
7 | INSERT INTO CLIENTES (ID, Nome, UF, Sexo)
8 |   VALUES (4, 'Maria Carvalho', 'ES', 'F');
9 | INSERT INTO CLIENTES (ID, Nome, UF, Sexo)
10|   VALUES (5, 'Vinícius Lopes', 'SP', 'M');

```

SELECT simples

```

1 | SELECT <lista_de_campos>
2 | FROM <nome_da_tabela>;

```

Exemplo:

```

1 | SELECT ID, Nome FROM CLIENTES
2 | SELECT * FROM CLIENTES;

```

Saídas:

	ID	Nome
1	1	Juliana da Silva
2	2	João de Jesus
3	3	Rebeca Santos
4	4	Maria Carvalho
5	5	Vinícius Lopes

	ID	Nome	UF	Sexo
1	1	Juliana da Silva	SP	F
2	2	João de Jesus	RJ	M
3	3	Rebeca Santos	MG	F
4	4	Maria Carvalho	ES	F
5	5	Vinícius Lopes	SP	M

WHERE

```
1 | SELECT ID, Nome FROM CLIENTES
2 | WHERE ID = 2;
3 | SELECT ID, Nome FROM CLIENTES
4 | WHERE ID >= 2 AND ID <= 4;
5 | SELECT ID, Nome, Sexo FROM CLIENTES
6 | WHERE UF = 'RJ' OR (UF = 'SP' AND Sexo = 'M');
```

Saídas:

	ID	Nome
1	2	João de Jesus

	ID	Nome
1	2	João de Jesus
2	3	Rebeca Santos
3	4	Maria Carvalho

	ID	Nome	Sexo
1	2	João de Jesus	M
2	5	Vinícius Lopes	M

ORDENAÇÃO

```
1 | SELECT ID, Nome FROM CLIENTES
2 | ORDER BY Nome;
3 | SELECT ID, Nome, UF FROM CLIENTES
4 | ORDER BY UF DESC;
```

Saídas:

	ID	Nome
1	2	João de Jesus
2	1	Juliana da Silva
3	4	Maria Carvalho
4	3	Rebeca Santos
5	5	Vinícius Lopes

	ID	Nome	UF
1	5	Vinícius Lopes	SP
2	1	Juliana da Silva	SP
3	2	João de Jesus	RJ
4	3	Rebeca Santos	MG
5	4	Maria Carvalho	ES

Conclusão

O banco de dados Oracle é, sem dúvidas, um dos produtos mais utilizados para atender às necessidades das aplicações corporativas. É robusto, confiável e seguro, sempre buscando os melhores resultados e entregando ótimas informações. Dessa forma, o Oracle exige um grande investimento para sua utilização completa, mas o gasto é compensador.

Referências

ORACLE. Oracle, c2024. Casos de sucesso de clientes da Oracle Cloud Infrastructure. Disponível em: <<https://www.oracle.com/br/cloud/customers/>>. Acesso em: 07 de abril de 2024.

TARGETTRUST. Targettrust, c2024. Banco de Dados Oracle: como funciona?. Disponível em: <<https://targettrust.com.br/blog/banco-de-dados/banco-de-dados-oracle/>>. Acesso em: 07 de abril de 2024.

DEVMEDIA. Devmedia, c2024. Tecnologia Oracle. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/guia/tecnologia-oracle/34365#pl-sql>>. Acesso em: 07 de abril de 2024.

SAE. SAE (Sistema de Apoio Educacional), em ano. Oracle, Inserção de Dados. Disponível em: <https://sae.unb.br/cae/conteudo/unbfga/sbd/new_bancodmlinserir_oracle.html>. Acesso em: 07 de abril de 2024.

DEVMEDIA. Devmedia, c2024. Criando e Alterando Tabelas no Oracle. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/criando-e-alterando-tabelas-no-oracle/24641>>. Acesso em: 07 de abril de 2024.