

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SÃO PAULO CAMPUS CAMPOS DO JORDÃO**

MATHEUS HENRIQUE ALVES RIBEIRO

PESQUISA SOBRE ORACLE

**TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS -
BD2A4**

CAMPOS DO JORDÃO

2024

INTRODUÇÃO

O SGBD(sistema gerenciador de banco de dados) da Oracle é um dos mais importantes do mercado, tendo o seu desenvolvimento iniciado na década de 70 e segue até os dias atuais sendo uma das referências no segmento de banco de dados. Tendo como suas funções a coleta, armazenamento, processamento e organização de dados. Possuindo um segmento que consegue fazer a sua autogestão de forma automatizada sendo esse o Oracle Autonomous Database, de maneira que visa facilitar a vida dos usuários além de trazer uma maior eficiência por parte da ferramenta. O nome Oracle surgiu por um dos seus criadores Larry Ellison que ajudou em um projeto com o FBI tendo esse nome, além de uma referência a mitologia, sendo uma profecia de um evento futuro.

O Oracle database se trata de um banco de dados relacional que possui uma grande escalabilidade, além de ter um foco grande em eficiência para a estrutura de buscas e segurança.

ORACLE DATABASE ONDE É UTILIZADO?

Ele é utilizado por grandes empresas pela questão da sua confiabilidade e robustez. Gigantes em diversos segmentos se aproveitam das tecnologias que essa ferramenta tem a oferecer, seja no âmbito governamental, onde é exploram a questão de serviços online e gestão de identificação. O Oracle database é utilizado há muito tem pelos governos, por ser consideravelmente seguro além de serem um dos seus primeiros clientes.

Empresas do segmento financeiro como Toro, FGV, Original Bank, etc;

Empresas no segmento tecnologia: Cisco, Razer, Corsair, Western Digital, etc;

Empresas no segmento de educação: FGV, University of Bristol, Gonzaga University, etc;

Empresas no setor de telecomunicações: Telefónica, Vodafone, CIJUN, Entel, etc;

Empresas no setor de varejo: Tok&Story, Siman, Zema, FarmaCorp, etc;

Empresas no setor de energia: Essentia, Light, Celsia, Atlhas, etc;

Empresas no setor automotivo: Stellantis, Toyota, Mazda, Subaru, JTEKT, etc;

Empresas no setor da agricultura: Amaggi, El Caviro, Bom Futuro, IFFCO e Grupo Kasto Molinos.

Empresas no setor de transporte: FedEx, TTX, Azul, TPC, VLI, etc;

Como pode ser visto o banco de dados da Oracle atua em diversos tipos de segmentos profissionais, podendo contemplar um espectro grande de diferentes necessidades.

CONSULTAS NO ORACLE DATABASE

Selecionar todos os registros de uma tabela:

```
SELECT * FROM nome_da_tabela;
```

Selecionar registros específicos com uma condição:

```
SELECT * FROM nome_da_tabela WHERE condicao;
```

Contar o número de registros em uma tabela:

```
SELECT COUNT(*) FROM nome_da_tabela;
```

Calcular a média, soma, máximo ou mínimo de uma coluna:

```
SELECT AVG(coluna), SUM(coluna), MAX(coluna), MIN(coluna) FROM  
nome_da_tabela;
```

Consultar os objetos de um usuário específico:

```
SELECT object_name, object_type FROM all_objects WHERE owner =  
'nome_do_usuario';
```

Consultar o próximo valor de uma sequência:

```
SELECT nome_da_sequencia.NEXTVAL FROM dual;
```

Consultar metadados de uma tabela:

```
SELECT column_name, data_type, data_length  
FROM all_tab_columns  
WHERE table_name = 'nome_da_tabela';
```

Consultar informações sobre índices:

```
SELECT index_name, uniqueness, table_name  
FROM all_indexes  
WHERE table_owner = 'nome_do_usuario';
```

```
SELECT                                sql_text,                                elapsed_time
FROM                                  v$sql
WHERE command_type = 'nome_do_comando';
```

```
SELECT      tablespace_name,          file_name,          bytes
FROM dba_data_files;
```

```
SELECT                                name,                                value
FROM                                v$parameter
WHERE name LIKE '%buffer_cache%';
```

```
SELECT sql_text, executions, parse_calls, disk_reads, buffer_gets, rows_processed  
FROM v$sqlarea  
ORDER BY disk_reads DESC;
```

CONCLUSÃO

O SGBD da Oracle é um dos principais players do mercado de banco de dados quando se trata em sistemas robustos, com alta performance e segurança. Oracle database é utilizado por diversas empresas de grande porte, além de suas ferramentas que auxiliam na produtividade, análise de grande quantidade de dados, automação no gerenciamento do banco de dados. A Oracle possui uma certificação nessa ferramenta, mostrando o quanto esse produto pode ser importante para o mercado, se tornando algo que pode ser um diferencial para quem quer trabalhar na área de banco de dados, comprovando que a pessoa possui um certo conhecimento sobre aquele tema, cada vez mais importante as pessoas entenderem como uma ferramenta pode funcionar ou até mesmo como ela funciona por trás. A ferramenta é uma das possibilidades com foco nas grandes empresas, no segmento de banco de dados, além de ferramentas para auxiliar no desenvolvimento desse processo.

REFERÊNCIAS

COODESH. O que é Oracle Database? Disponível em:

<https://coodesh.com/blog/dicionario/o-que-e-oracle-database/>. Acesso em: 26/04/24.

ORACLE. Clientes. Disponível em:

<https://www.oracle.com/br/customers/?industry=uin-edu>. Acesso em: 26/04/24.

ORACLE. Introdução ao Oracle SQL. Disponível em:

<https://www.oracle.com/br/technical-resources/articles/sql/o58sql.html>. Acesso em: 26/04/24.

Oracle. Como usar a planilha SQL: sintaxe básica. Disponível em:

<https://www.oracle.com/br/tools/technologies/howto-sql-worksheet-basic-syntax.html>. Acesso em: 26 abr. 2024.

YOUTUBE. A história da Oracle! Como surgiu a gigante dos data centers? - História da Tecnologia. Disponível em:

<https://youtu.be/iFfkVT6XMNw?si=qOSVw4X1vVnRkuqx>. Acesso em: 26/04/24.