

ISABELLA HEDER

CP5 RELATIONAL DATABASE & SQL

OBJETIVO: Avaliação de conteúdo DML e DQL

INSTRUÇÕES PRÉ PROVA:

- Crie uma pasta no drive c: com o nome de cp5;
- Salve o arquivo cp5_script.sql na pasta que foi criada;
- Execute o seguinte comando no script do Oracle SQL Developer:
@c:/cp5/cp5_script.sql

Faça o SELECT nas seguintes tabelas:

SELECT * FROM cp_5_colaboradores; -- 5 registros

	ID_COLABORADOR	NOME	CARGO	SALARIO
1	101	Ana Silva	Desenvolvedora Pleno	7500
2	102	Bruno Costa	Analista de Sistemas	8200.5
3	103	Carlos Lima	Gerente de Projeto	12000
4	104	Diana Santos	Desenvolvedora Júnior	5500
5	105	Eduardo Melo	DBA Sênior	15000

SELECT * FROM cp_5_projetos; -- 4 registros

	ID_PROJETO	NOME_PROJETO	DATA_INICIO	STATUS
1	201	Migração Cloud	01-MAR-24	Em Andamento
2	202	Novo ERP	15-JAN-24	Concluído
3	203	App Mobile V2	20-MAY-24	Pendente
4	204	Relatórios Gerenciais	10-JUN-24	Em Andamento

SELECT * FROM cp_5_tarefas; -- 8 registros

	ID_TAREFA	ID_PROJETO	ID_COLABORADOR	DESCRICAO	DATA_ENTREGA	PRIORIDADE
1	301	201	101	Configuração do Ambiente AWS	10-JUL-24	Alta
2	302	201	102	Teste de Carga e Performance	20-JUL-24	Alta
3	303	202	104	Desenvolvimento do Módulo Fiscal	28-FEB-24	Média
4	304	204	103	Revisão dos Requisitos	15-JUN-24	Baixa
5	305	203	104	Wireframe de Telas	01-JUN-24	Alta
6	306	203	101	Backend API	15-JUL-24	Alta
7	307	204	105	Otimização de Queries	25-JUN-24	Média
8	308	204	(null)	Documentação Final	30-AUG-24	Baixa

PROVA:

Questão 1 (DML) - Adicione um novo colaborador chamado 'Fernando Rocha', com ID 106, cargo 'Especialista de QA' e salário de 6800.00.

Resposta (script):

```
INSERT INTO cp_5_colaboradores VALUES (106, 'Fernando Rocha',
    'Especialista de QA', 6800.00);|
```

```
1 row inserted.
```

Questão 2 (DML) - Aumente o salário de todos os colaboradores com cargo de 'Desenvolvedora Pleno' em 10%

Resposta (script):

```
UPDATE cp_5_colaboradores
    SET salario = salario * 1.1
    WHERE cargo = 'Desenvolvedora Pleno';|
```

```
1 row updated.
```

	ID_COLABORADOR	NOME	CARGO	SALARIO
1	101	Ana Silva	Desenvolvedora Pleno	7500

	ID_COLABORADOR	NOME	CARGO	SALARIO
1	101	Ana Silva	Desenvolvedora Pleno	8250

Questão 3 (DML) - O DBA Sênior (ID 105) foi alocado para a tarefa de 'Documentação Final' (ID 308). Atualize o ID_COLABORADOR desta tarefa.

Resposta (script):

8	308	204	(null)	Documentação Final
---	-----	-----	--------	--------------------

```
UPDATE cp_5_tarefas
  SET id_colaborador = 105
  WHERE descricao = 'Documentação Final';
```

8	308	204	105	Documentação Final
---	-----	-----	-----	--------------------

Questão 4 (DQL) - Elabore uma consulta SQL para obter uma visão completa das tarefas, incluindo o nome do projeto, seu status, a prioridade da tarefa, o nome do colaborador atribuído, a descrição da tarefa e o salário do colaborador. As informações devem ser combinadas das tabelas CP_5_PROJETOS, CP_5_TAREFAS e CP_5_COLABORADORES, garantindo que apenas as tarefas atribuídas a um colaborador e a um projeto existente sejam exibidas, atributos desejados no comando: NOME_PROJETO, STATUS, PRIORIDADE, NOME DO COLABORADOR, DESCRICAO DA TAREFA, SALARIO

Resposta (script):

```
SELECT
  cp_5_projetos.nome_projeto AS "NOME PROJETO",
  cp_5_projetos.status AS "STATUS",
  cp_5_tarefas.prioridade AS "PRIORIDADE",
  cp_5_colaboradores.nome AS "NOME COLABORADOR",
  cp_5_tarefas.descricao AS "DESCRICAO TAREFA",
  cp_5_colaboradores.salario AS "SALARIO COLABORADOR"
FROM cp_5_tarefas
JOIN cp_5_projetos ON cp_5_tarefas.id_projeto = cp_5_projetos.id_projeto
JOIN cp_5_colaboradores ON cp_5_tarefas.id_colaborador = cp_5_colaboradores.id_colaborador;
```

NOME PROJETO	STATUS	PRIORIDADE	NOME COLABORADOR	DESCRICAO TAREFA	SALARIO COLABORADOR
1 Migração Cloud	Em Andamento	Alta	Ana Silva	Configuração do Ambiente AWS	8250
2 App Mobile V2	Pendente	Alta	Ana Silva	Backend API	8250
3 Migração Cloud	Em Andamento	Alta	Bruno Costa	Teste de Carga e Performance	8200.5
4 Relatórios Gerenciais	Em Andamento	Baixa	Carlos Lima	Revisão dos Requisitos	12000
5 Novo ERP	Concluído	Média	Diana Santos	Desenvolvimento do Módulo Fiscal	5500
6 App Mobile V2	Pendente	Alta	Diana Santos	Wireframe de Telas	5500
7 Relatórios Gerenciais	Em Andamento	Média	Eduardo Melo	Otimização de Queries	15000
8 Relatórios Gerenciais	Em Andamento	Baixa	Eduardo Melo	Documentação Final	15000

Questão 5 (DQL) - Liste o nome do colaborador e o nome do projeto de todas as tarefas com Prioridade 'Alta', utilizando INNER JOIN.

Resposta (script):

```

SELECT
    cp_5_colaboradores.nome AS "NOME COLABORADOR",
    cp_5_projetos.nome_projeto AS "NOME PROJETO",
    cp_5_tarefas.prioridade AS "PRIORIDADE",
    cp_5_tarefas.descricao AS "DESCRICAO TAREFA"
FROM cp_5_tarefas
INNER JOIN cp_5_colaboradores ON cp_5_tarefas.id_colaborador = cp_5_colaboradores.id_colaborador
INNER JOIN cp_5_projetos ON cp_5_tarefas.id_projeto = cp_5_projetos.id_projeto
WHERE cp_5_tarefas.prioridade = 'Alta';

```

	NOME COLABORADOR	NOME PROJETO	PRIORIDADE	DESCRICAO TAREFA
1	Ana Silva	Migração Cloud	Alta	Configuração do Ambiente AWS
2	Ana Silva	App Mobile V2	Alta	Backend API
3	Bruno Costa	Migração Cloud	Alta	Teste de Carga e Performance
4	Diana Santos	App Mobile V2	Alta	Wireframe de Telas

Questão 6 (DQL) - Calcule o salário médio (AVG) e o salário máximo (MAX) de todos os colaboradores.

Resposta (script):

```

SELECT
    AVG(salario) AS "Salario Médio",
    MAX(salario) AS "Salario Máximo"
FROM cp_5_colaboradores;

```

	Salario Médio	Salario Máximo
1	9291.75	15000

Questão 7 (DQL) - Conte quantas tarefas estão atribuídas a cada projeto, listando o nome do projeto e o total de tarefas. Inclua apenas projetos que possuam mais de 2 tarefas (COUNT > 2).

Resposta (script):

```

SELECT
    cp_5_projetos.nome_projeto AS "NOME PROJETO",
    COUNT(cp_5_tarefas.id_tarefa) AS "TOTAL TAREFAS"
FROM cp_5_projetos
INNER JOIN
    cp_5_tarefas ON cp_5_projetos.id_projeto = cp_5_tarefas.id_projeto
GROUP BY cp_5_projetos.nome_projeto
HAVING
    COUNT(cp_5_tarefas.id_tarefa) > 2;

```

	NOME PROJETO	TOTAL TAREFAS
1	Relatórios Gerenciais	3

Questão 8 (DQL) - Liste o nome de todos os projetos que estão com o STATUS 'Em Andamento' e que iniciaram antes de 1º de Abril de 2024.

Resposta (script):

```

SELECT nome_projeto AS "nome projeto", data_inicio AS "data inicio"
FROM cp_5_projetos
WHERE
    status = 'Em Andamento' AND data_inicio < TO_DATE('01/04/2024', 'DD/MM/YYYY');

```

	nome projeto	data inicio
1	Migração Cloud	01-MAR-24

Questão 9 (DQL) - Encontre o nome dos colaboradores que NÃO possuem tarefas atribuídas na tabela CP_5_TAREFAS, utilizando um LEFT JOIN ou RIGHT JOIN.

Resposta (script):

```

SELECT
    cp_5_colaboradores.nome AS "nome colaborador",
    cp_5_colaboradores.id_colaborador AS "id colaborador"
FROM cp_5_colaboradores
LEFT JOIN
    cp_5_tarefas ON cp_5_colaboradores.id_colaborador = cp_5_tarefas.id_colaborador
WHERE cp_5_tarefas.id_tarefa IS NULL;

```

	nome colaborador	id colaborador
1	Fernando Rocha	106

Questão 10 (DQL) - Liste a descrição das **3 tarefas** com a **data de entrega** mais próxima da data atual, ordenadas de forma ascendente.

Resposta (script):

```
SELECT descricao AS "DESCRICAO DA TAREFA", data_entrega AS "DATA ENTREGA"  
FROM cp_5_tarefas  
WHERE cp_5_tarefas.data_entrega < SYSDATE  
ORDER BY cp_5_tarefas.data_entrega DESC  
FETCH FIRST 3 ROWS ONLY;
```

	DESCRICAO DA TAREFA	DATA ENTREGA
1	Documentação Final	30-AUG-24
2	Teste de Carga e Performance	20-JUL-24
3	Backend API	15-JUL-24