

Banco de Dados I

Prof. Msc. Aparecido Vilela Junior
aparecido.vilela@unicesumar.edu.br

Linguagem de Manipulação de Dados (DML)

- Seleccionando todas as colunas de toda a tabela:
 - `SELECT *`
`FROM emp`
- Seleccionando colunas especificadas:
 - `SELECT empno,`
`ename`
`FROM emp`

- Criar expressões com números, datas usando operadores aritméticos

Operadores	Descrição
+	Somar
-	Subtrair
*	Multiplicar
/	Dividir

- SELECT ename,
 sal,
 10 * sal + 500
FROM emp
- Precedência dos Operadores:
 - Multiplicação e Divisão tem prioridade sobre adição e subtração
 - Operadores da mesma prioridade, são avaliados da esquerda para direita
 - Parênteses são utilizados para forçar a priorização

- Renomeia o título de uma coluna
- Utilizado com colunas calculadas
 - SELECT name AS nome,
 sal AS salario
 FROM emp
- Ou
- SELECT name “nome”,
 sal “Salario”
 FROM emp

- Ao menos que seja indicado de outra maneira uma consulta numa base de dados poderá trazer linhas duplicadas, para evitar isso utilizamos o comando DISTINCT
- ```
SELECT DISTINCT deptno
FROM emp
```

- As restrições são estabelecidas com o uso da cláusula WHERE.
- Determina que linhas devem ser relacionadas.
- `SELECT * | {DISTINCT} coluna | expressão [alias], .... } FROM table;`
- WHERE condição;
- `SELECT * FROM EMP WHERE SAL > 3000`



- Condições de Comparação:

| Operador | Significado      |
|----------|------------------|
| =        | Igual            |
| >        | Maior que        |
| >=       | Maior ou igual a |
| <        | Menor que        |
| <=       | Menor ou igual a |
| <>       | Diferente        |

- Outras Condições de Comparação:

| Operador               | Significado                               |
|------------------------|-------------------------------------------|
| BETWEEN<br>... AND ... | Entre dois valores<br>(inclusive)         |
| IN (set)               | Selecionando uma lista<br>de valores      |
| LIKE                   | Texto dentro de uma<br>determinada coluna |
| IS NULL                | Se o valor é nulo                         |

- Condições Lógicas:

| Operador | Significado                                                  |
|----------|--------------------------------------------------------------|
| AND      | Retorna verdadeiro se ambas condições forem verdadeiras      |
| OR       | Retorna verdadeiro se pelo menos uma condição for verdadeira |
| NOT      | Retorna verdadeiro se a condição é falsa.                    |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Operadores Aritméticos        |
| 2 | Concatenação                  |
| 3 | Condições de Comparação       |
| 4 | IS [NOT] NULL, LIKE, [NOT] IN |
| 5 | [NOT] BETWEEN                 |
| 6 | NOT                           |
| 7 | AND                           |
| 8 | OR                            |

- Permite que as linhas resultantes da consulta sejam apresentadas em uma determinada ordem:
  - ASC – Ordem Ascendente (default).
  - DESC – Ordem Descendente.
  - SELECT ename,  
      sal  
FROM emp  
ORDER BY sal