CONCEPTOS DE BASES DE DATOS I - 2024

Programador Universitario – Lic. en Informática – Ing. en Informática Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología – UNT



MACHETE PERMITIDO BASES DE DATOS I

SENTENCIA SELECT

```
SELECT [ALL|DISTINCT]
{* | expr_1 [AS c_alias_1] [, ... [, expr_k [AS c_alias_k]]]}
FROM table_name_1 [t_alias_1] [, ... [, table_name_n [t_alias_n]]]
[WHERE condition]
[GROUP BY name_of_attr_i [,... [, name_of_attr_j]]
[HAVING condition]]
[{UNION [ALL] | INTERSECT | EXCEPT} SELECT ...]
[ORDER BY name_of_attr_i [ASC|DESC] [, ... [, name_of_attr_j [ASC|DESC]]]];
```

INSERT/UPDATE/DELETE

INSERT INTO nombre_tabla (columna1, columna2, ...) VALUES (valor1, valor2, ...)

UPDATE tabla
INNER JOIN otra_tabla
SET campo = valor, ..., campo = valor
WHERE condición/es

DELETE tabla **FROM** tabla **INNER JOIN** otra_tabla **WHERE** condición/es

FUNCIONES DE AGREGACIÓN

AVG(): Calcula el promedio (media) de una columna numérica.

COUNT(): Cuenta el número de filas que cumplen con una condición.

MAX(): Devuelve el valor máximo de una columna.

MIN(): Devuelve el valor mínimo de una columna.

SUM(): Suma todos los valores de una columna numérica.

CONCEPTOS DE BASES DE DATOS I - 2024

Programador Universitario – Lic. en Informática – Ing. en Informática Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología – UNT



FUNCIONES INTEGRADAS

COALESCE(): Devuelve el primer valor no nulo de una lista de expresiones. Permite reemplazar los valores con otro valor alternativo cuando se encuentra un NULL.

DISTINCT: Elimina duplicados de los resultados de una consulta, mostrando solo los valores únicos en una o más columnas seleccionadas.

Funciones de texto

CONCAT() o | |: Concatena (une) dos o más cadenas de texto.

LENGTH(): Calcula la longitud (número de caracteres) de una cadena.

LTRIM(): Elimina los espacios en blanco del inicio y RTRIM() elimina los del final.

REPLACE(): Reemplaza una cadena específica por otra en una cadena.

SUBSTRING(): Extrae una subcadena, dado un índice de inicio y una longitud.

TRIM(): Elimina los espacios en blanco al inicio y al final.

UPPER() y **LOWER()**: Convierte la cadena a mayúsculas o minúsculas.

Funciones de numéricas

ROUND(): Redondea un número a una determinada cantidad de decimales.

Funciones de fecha

ADDDATE(): Suma un intervalo de tiempo (días, meses, años, etc.) a una fecha dada.

EJ: SELECT ADDDATE('2024-01-01', INTERVAL 10 DAY) AS fecha mas diez

CURRENT_DATE, **CURRENT_TIME** y **CURRENT_TIMESTAMP**: Devuelven la fecha, la hora o la fecha y hora actual del sistema.

DATEDIFF(): Calcula la diferencia entre dos fechas, en días.

DAY(), MONTH(), YEAR(): Extrae el día, el mes o el año de una fecha.

EXTRACT(): Extrae una parte específica (año, mes, día, hora, etc.) de una fecha o fecha y hora.

EJ: **SELECT EXTRACT**(**YEAR FROM** fecha) AS anio,

EXTRACT(MONTH FROM fecha) AS mes,

EXTRACT(DAY FROM fecha) AS dia

CONCEPTOS DE BASES DE DATOS I - 2024

Programador Universitario – Lic. en Informática – Ing. en Informática Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología – UNT



LAST_DAY(): Devuelve el último día del mes de una fecha dada.

TIMESTAMPADD(): Agrega un intervalo a una fecha.

TIMESTAMPDIFF(): Calcula la diferencia entre dos fechas en un intervalo específico (años, meses, días, etc.).

EJ: SELECT TIMESTAMPDIFF(YEAR, fecha nacimiento, NOW()) AS edad