

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES

Administración de Bases de Datos

## Índices



**Alumno:** Citlalli Ruiz Puga

**Código:** 216241881

**Sección:** D01

**Profesor:** Sergio Javier Uribe Nava

**Carrera:** Ingeniería Informática

**Fecha:** 27/09/2023

## 1.-Crearemos una tabla

```
SQL Plus

Database altered.

SQL> ALTER DATABASE END BACKUP;

Database altered.

SQL> ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG CURRENT;

System altered.

SQL> CONN citlallim
Enter password:
connected.
SQL> create table tablota (clave varchar2(25), descripción varchar2(15));
create table tablota (clave varchar2(25), descripción varchar2(15))
*
ERROR at line 1:
ORA-00911: car8cter no v8lido

SQL> create table tablota (clave varchar2(25), descripcion varchar2(15));
Table created.

SQL> insert into tablota values ('','xxxxxxxxxxxxxxxx');

1 row created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;

1 row created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;

2 rows created.

SQL>
```

## 2.- Le insertaremos valores, pero solo en el campo de descripción y en la clave dejaremos vacío, le insertaremos mas de 4'000,000 de valores:

```
SQL Plus

Database altered.

SQL> ALTER DATABASE END BACKUP;

Database altered.

SQL> ALTER SYSTEM ARCHIVE LOG CURRENT;

System altered.

SQL> CONN citlallim
Enter password:
connected.
SQL> create table tablota (clave varchar2(25), descripción varchar2(15));
create table tablota (clave varchar2(25), descripción varchar2(15))
*
ERROR at line 1:
ORA-00911: car8cter no v8lido

SQL> create table tablota (clave varchar2(25), descripcion varchar2(15));
Table created.

SQL> insert into tablota values ('','xxxxxxxxxxxxxxxx');

1 row created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;

1 row created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;

2 rows created.

SQL>
```

```
SQL Plus
16384 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
32768 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
65536 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
131072 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
262144 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
524288 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
1048576 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
2097152 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
4194304 rows created.

SQL> commit;
Commit complete.

SQL>
```

### 3.- Tomaremos el tiempo para enumerar los registros:

```
SQL Plus
262144 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
524288 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
1048576 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
2097152 rows created.

SQL> insert into tablota select * from tablota;
4194304 rows created.

SQL> commit;
Commit complete.
SQL> set timing on;
SQL> update tablota set clave = rownum;
8388608 rows updated.
Elapsed: 00:08:15.28
SQL>
```

#### 4.-Contaremos los registros y mostraremos unos:

```
SQL Plus
SQL> commit;
Commit complete.

SQL> set timing on;
SQL> update tablota set clave = rownum;
8388608 rows updated.
Elapsed: 00:00:15.28
SQL> commit;
Commit complete.
Elapsed: 00:00:00.01
SQL> select count (*) from tablota;
COUNT(*)
-----
8388608
Elapsed: 00:00:00.78
SQL> select * from tablota where clave = '3624';
CLAVE          DESCRIPCION
-----
3624          xxxxxxxxxxxxxxxx
Elapsed: 00:00:01.04
SQL> select * from tablota where clave = '65218';
CLAVE          DESCRIPCION
-----
65218          xxxxxxxxxxxxxxxx
Elapsed: 00:00:00.15
SQL> create index indtablota on tablota (clave);
Index created.
```

#### 5.- Les crearemos un index y volveremos a mostrar los datos:

```
SQL Plus
CLAVE          DESCRIPCION
-----
3624          xxxxxxxxxxxxxxxx
Elapsed: 00:00:01.04
SQL> select * from tablota where clave = '65218';
CLAVE          DESCRIPCION
-----
65218          xxxxxxxxxxxxxxxx
Elapsed: 00:00:00.15
SQL> create index indtablota on tablota (clave);
Index created.
Elapsed: 00:00:27.76
SQL> select * from tablota where clave = '3624';
CLAVE          DESCRIPCION
-----
3624          xxxxxxxxxxxxxxxx
Elapsed: 00:00:00.01
SQL> select * from tablota where clave = '65218';
CLAVE          DESCRIPCION
-----
65218          xxxxxxxxxxxxxxxx
Elapsed: 00:00:00.01
SQL>
```