



Tratamiento de Datos

BASES DE DATOS



INTRODUCCION



- Por operaciones de tratamiento de datos se entiende las acciones que permiten añadir información, modificarla y suprimirla
- Todas las operaciones que se realicen respecto al tratamiento de datos deben asegurar que las relaciones existentes entre los datos se cumplen correctamente en todo momento.
- La ejecución de las aplicaciones pueden fallar en un momento dado y eso no debe impedir que la información almacenada sea correcta. También el usuario puede cancelar la operación y, aun así, los datos almacenados debe seguir siendo fiables.
- Las acciones de un usuario no pueden afectar negativamente las operaciones de los demás usuarios.

Modificación de registros

- Comando UPDATE

- Ejemplo:

- Comprobar que el dato está en la base de datos

```
SELECT * FROM city WHERE name = 'Madrid';
```

ID	Name	CountryCode	District	Population
653	Madrid	ESP	Madrid	2879052

- Actualización de la población

```
UPDATE city SET population = 3266126 WHERE name = 'Madrid';
```

Varios registros con la misma condición

- Actualización de la población de Barcelona

```
mysql> select * from city where name='Barcelona';
```

ID	Name	CountryCode	District	Population
654	Barcelona	ESP	Katalonia	1503451
3546	Barcelona	VEN	Anzoátegui	322267

```
2 rows in set (0,00 sec)
```

- Debemos ser más precisos

```
UPDATE city SET population = 1636762 WHERE name = 'Barcelona' AND  
CountryCode = 'ESP';
```



Ejercicios UPDATE

- Actualizar la población de las siguientes ciudades:
 - Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza, Málaga, Murcia, Palma
- En los países con un PIB (GNP) superior a 500.000
 - Actualizar su PIB (GNP)
 - Actualizar su población
 - Actualizar su esperanza de vida

Borrado de registros

- Comando DELETE
- Comprobar que datos se van a borrar

```
mysql> select * from city where id>=4080;
```

ID	Name	CountryCode	District	Population
4080	Reus	ESP	Katalonia	104373
4081	Telde	ESP	Canary Islands	102647
4082	Gerona	ESP	Katalonia	101852
4083	Baracaldo	ESP	Baskimaa	100881

- Borrado de los registros
DELETE FROM city WHERE id >= 4080;



Borrado de registros

- Condiciones en otras tablas
- Borrar las ciudades de los países con una esperanza de vida inferior a 50
- Comprobar primero los registros a borrar

```
select city.name,country.name,country.lifeexpectancy from city,country where  
city.countrycode=country.code and country.lifeexpectancy<50;
```

- Borrar a continuación

```
delete city from city,country where city.countrycode=country.code and  
country.lifeexpectancy<50;
```




GRACIAS