

Soluciones2P2.pdf



Anónimo



Fundamentos de Bases de Datos



2º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
Universidad de Granada

TODO
INCLUIDO

en nuestras **residencias**



Hasta 500 € de descuento si vienes desde Wuolah



Estudiar **sin publi** es posible.

Compra Wuolah Coins y que nada te distraiga durante el estudio.



Soluciones a los ejercicios del simulacro del parcial 2, del 19 de Mayo

Manuel Pegalajar Cuéllar

20 de mayo de 2020

1. Ejercicio A

```
CREATE TABLE excava(  
  Sitio VARCHAR(10) NOT NULL,  
  P VARCHAR(10) NOT NULL,  
  Fecha DATE NOT NULL,  
  NHallas INT DEFAULT 0 NOT NULL CHECK (NHallas >= 0),  
  EQ VARCHAR(10) NOT NULL REFERENCES Equipo(EQ),  
  PRIMARY KEY(Sitio, P, Fecha),  
  FOREIGN KEY(Sitio, P) REFERENCES Parcela (Sitio, P)  
);  
INSERT INTO excava(Sitio, P, Fecha, NHallas, EQ) VALUES ('Aqui', '1',  
SYSDATE, 1, 'MiEquipo');
```

2. Ejercicio B.a

2.1. AR

$$\pi_{sitio}(\pi_{sitio,p}(parcela) - \pi_{sitio,p}(excava))$$

2.2. SQL

```
SELECT DISTINCT SITIOC FROM PARCELA WHERE NOT EXISTS (  
  SELECT * FROM EXCAVA WHERE EXCAVA.SITIOC=PARCELA.SITIOC  
  AND EXCAVA.P=PARCELA.P  
);
```

3. Ejercicio B.b

3.1. AR

$$\rho(excava) = ex1, ex2$$
$$\pi_{nombre}((excava - \pi_{ex2} * (\sigma_{ex1.fecha < ex2.fecha}(ex1 \times ex2))) \bowtie equipos)$$



3.2. SQL

```
SELECT EQUIPO.NOMBRE FROM EQUIPO, EXCAVA WHERE EQUIPO.EQ=EXCAVA.EQ AND EXCAVA.FECHA <= ALL (SELECT FECHA FROM EXCAVA);
```

4. Ejercicio B.c

4.1. AR

$$\pi_{denom}((\pi_{sitioc,eq}(excava) \div \pi_{eq}(equipos)) \bowtie sitios)$$

4.2. SQL

```
SELECT denom FROM sitios WHERE NOT EXISTS(
SELECT * FROM equipos WHERE NOT EXISTS(
SELECT * FROM EXCAVA WHERE
equipos.eq=excava.eq AND
sitios.sitioc=excava.sitioc
)
)
```

5. Ejercicio C

5.1. SQL

```
update equipos SET bonus=bonus+5 WHERE 30<=any(
SELECT SUM(NHallas) FROM EXCAVA WHERE equipos.eq=excava.eq
)
```