

# SolucionSimulacro1.pdf



**EasyIngeniero**



**Fundamentos de Bases de Datos**



**2º Grado en Ingeniería Informática**

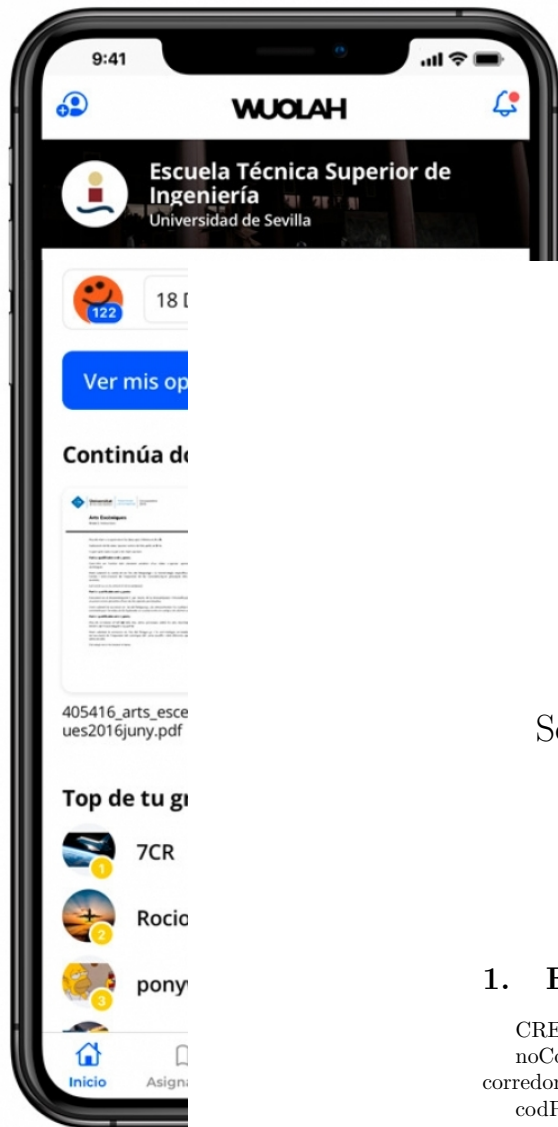


**Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación**  
**Universidad de Granada**



**Descarga la APP de Wuolah.**  
Ya disponible para el móvil y la tablet.





**Descarga la APP de Wuolah.**  
Ya disponible para el móvil y la tablet.



## Soluciones a los ejercicios del simulacro del parcial 2, del 18 de Mayo

Manuel Pegalajar Cuéllar

20 de mayo de 2020

### 1. Ejercicio A

```
CREATE TABLE tiempos (
  noCorre INT CHECK (noCorre>0 and noCorre<=9999) REFERENCES
  corredores (noCorre),
  codPru VARCHAR(30),
  anio NUMBER(4) CHECK (anio >= 1900 AND anio<=9999),
  noEtapa INT CHECK (noEtapa>0 and noEtapa<=30),
  tiempo INT NOT NULL CHECK(tiempo > 0),
  FOREIGN KEY(codPru, anio, noEtapa) REFERENCES etapas(codPru,
  anio, noEtapa),
  PRIMARY KEY (noCorre, codPru, anio, noEtapa)
);
```

```
INSERT INTO tiempos(200, 'test', 2020, 1, 1234);
```

### 2. Ejercicio B.a

#### 2.1. AR

$$\rho(etapa) = et2$$

$$etapas - \pi_{et2.*}(\sigma_{et2.kms>etapas.kms}(etapas \times et2))$$

#### 2.2. SQL

```
SELECT * from etapas where kmsj=all(select kms from etapas et2)
```

### 3. Ejercicio B.b

#### 3.1. AR

$$\pi_{Nombre}((\pi_{NoCorre,Codpru,anio,noetapa}(tiempos))$$

$$\div \pi_{Codpru,anio,noetapa}(\sigma_{Codpru='GiroItalia'\wedge anio=2015}(etapas))) \bowtie equipos)$$

### 3.2. SQL

```
select nombre from corredores where not exists(
select * from etapas where codPru='Giro de Italia' and anio=2015 and not
exists(
select * from tiempos where tiempos.NoCorre=corredores.NoCorre AND
tiempos.Codpru=etapas.codpru and
tiempos.anio=etapas.anio and
tiempos.NoEtapa=etapas.NoEtapa
)
)
```

## 4. Ejercicio B.c

### 4.1. AR

$$\rho(corredores) = co1, co2$$

$$\pi_{codEq}(equipos) - \pi_{co1.codEq}(\sigma_{co1.codEq=co2.codEq \wedge co1.pais <> co2.pais}(co1 \times co2))$$

### 4.2. SQL

```
SELECT codeq FROM corredores WHERE NOT EXISTS(
SELECT * FROM corredores co2 WHERE
co2.codeq=corredores.codeq AND
corredores.pais<>co2.pais
)
```

## 5. Ejercicio C

### 5.1. SQL

```
CREATE VIEW mivista AS
SELECT Nombre,SUM(Tiempo) FROM corredores,tiempos WHERE
corredores.NoCorre=tiempos.NoCorre
GROUP BY Nombre
ORDER BY SUM(Tiempo)
```