

Universidad Nacional Autónoma de México.



Facultad de Ingeniería.

BASES DE DATOS.

Profesor:

Fernando Arreola Franco.

Grupo: 1.

Tarea 18.

Alumna:

Segura Garduño Karen Alin.

Ejercicio:

| EmployeeID | Name | Project | Time |
|------------|------------------|---------------------------------|------------------|
| EN1-26 | Sean O'Brien | 30-452-T3, 30-457-T3, 32-244-T3 | 0.25, 0.40, 0.30 |
| EN1-33 | Amy Guya | 30-452-T3, 30-382-TC, 32-244-T3 | 0.05, 0.35, 0.60 |
| EN1-35 | Steven Baranco | 30-452-T3, 31-238-TC | 0.15, 0.80 |
| EN1-36 | Elizabeth Roslyn | 35-152-TC | 0.90 |
| EN1-38 | Carol Schaaf | 36-272-TC | 0.75 |
| EN1-40 | Alexandra Wing | 31-238-TC, 31-241-TC | 0.20, 0.70 |

En primer lugar, se comprueba si cumple 1FN ¿Cumple con 1FN?

- ¿Tiene atributos multivaluados? Si
- ¿Tiene atributos de repetición? No

No cumple con 1FN

Para que cumpla la tabla tendría que estar de la siguiente manera:

| PK | | | |
|------------|-----------|------------------|------|
| A | В | C | D |
| EmployeeID | Project | Name | Time |
| EN1-26 | 30-452-T3 | Sean O'Brien | 0.25 |
| EN1-26 | 30-457-T3 | Sean O'Brien | 0.40 |
| EN1-26 | 32-244-T3 | Sean O'Brien | 0.30 |
| EN1-33 | 30-452-T3 | Amy Guya | 0.05 |
| EN1-33 | 30-382-TC | Amy Guya | 0.35 |
| EN1-33 | 32-244-T3 | Amy Guya | 0.60 |
| EN1-35 | 30-452-T3 | Steven Baranco | 0.15 |
| EN1-35 | 31-238-TC | Steven Baranco | 0.80 |
| EN1-36 | 35-152-TC | Elizabeth Roslyn | 0.90 |
| EN1-38 | 36-272-TC | Carol Schaaf | 0.75 |
| EN1-40 | 31-238-TC | Alexandra Wing | 0.20 |
| EN1-40 | 31-241-TC | Alexandra Wing | 0.70 |

¿Cumple con 1FN?

- ¿Tiene atributos multivaluados? No
- ¿Tiene atributos de repetición? No

Cumple con 1FN

-Pero la llave primaria se repite.

Dependencias funcionales:

$$\begin{aligned} \{A,B\} &-> C,D \\ \{A\} &-> C \\ \{A,B\} &-> D \end{aligned}$$

¿Cumple con 2FN?

• ¿Tiene dependencias funcionales parciales? Si

No cumple con 2FN

2FN:

Para que cumpla la tabla tendría que estar de la siguiente manera:

| EmployeeID | Name |
|------------|------------------|
| EN1-26 | Sean O'Brien |
| EN1-33 | Amy Guya |
| EN1-35 | Steven Baranco |
| EN1-36 | Elizabeth Roslyn |
| EN1-38 | Carol Schaaf |
| EN1-40 | Alexandra Wing |

| EmployeeID | Project | Time |
|------------|-----------|------|
| EN1-26 | 30-452-T3 | 0.25 |
| EN1-26 | 30-457-T3 | 0.40 |
| EN1-26 | 32-244-T3 | 0.30 |
| EN1-33 | 30-452-T3 | 0.05 |
| EN1-33 | 30-382-TC | 0.35 |
| EN1-33 | 32-244-T3 | 0.60 |
| EN1-35 | 30-452-T3 | 0.15 |
| EN1-35 | 31-238-TC | 0.80 |
| EN1-36 | 35-152-TC | 0.90 |
| EN1-38 | 36-272-TC | 0.75 |
| EN1-40 | 31-238-TC | 0.20 |
| EN1-40 | 31-241-TC | 0.70 |