



**Universidad Nacional Autónoma de  
México  
Facultad de Ingeniería**



**Base de datos**

**Profesor:**

**Ing. Fernando Arreola Franco.**

**Grupo: 01**

**Alumna: Mondragón Hernández Andrea  
Quetzalli**

# PRIMERA FORMA NORMAL 1FN

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

Empl ID	Last Name	First Name	Project 1	Time	Project 2	Time	Project 3	Time
EN1-26	O'Brien	Sean	30-452-T3	0.25	30-457-T3	0.40	32-244-T3	0.30
EN1-33	Guya	Amy	30-452-T3	0.05	30-382-TC	0.35	32-244-T3	0.60
EN1-35	Baranco	Steven	30-452-T3	0.15	31-238-TC	0.80		
EN1-36	Roslyn	Elizabeth	30-152-TC	0.90				
EN1-38	Schaaf	Carol	36-272-TC	0.75				
EN1-40	Wing	Alexandra	31-238-TC	0.20	31-241-TC	0.70		

Los datos son atómicos en la segunda tabla, ya que en la primera tabla se puede observar que el proyecto y el tiempo son atributos multivaluados.

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

Existe redundancia de los datos.  
La clave primaria se repite.

## PRIMERA FORMA NORMAL 1FN

<b>EmplID</b>	<b>Last Name</b>	<b>First Name</b>
<b>EN1-26</b>	O'Brien	Sean
<b>EN1-33</b>	Guya	Amy
<b>EN1-35</b>	Baranco	Steven
<b>EN1-36</b>	Roslyn	Elizabeth
<b>EN1-38</b>	Schaaf	Carol
<b>EN1-40</b>	Wing	Alexandra

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