Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería

Base de datos

Profesor:

Ing. Fernando Arreola Franco.

Grupo: 01

Alumna: Mondragón Hernández Andrea Quetzalli

Normalización

A   B   C   D   E   F   G

staffNo	name	position	salary	branchNo	branchAddress	telNo
S1500	Tom Daniels	Manager	46000	B001	8 Jefferson Way, Portland, OR 97201	503-555-3618
S0003	Sally Adams	Assistant	30000	B001	8 Jefferson Way, Portland, OR 97201	503-555-3618
S0010	Mary Martinez	Manager	50000	B002	City Center Plaza, Seattle, WA 98122	206-555-6756
S3250	Robert Chin	Supervisor	32000	B002	City Center Plaza, Seattle, WA 98122	206-555-6756
S2250	Sally Stern	Manager	48000	B004	16 – 14th Avenue, Seattle, WA 98128	206-555-3131
S0415	Art Peters	Manager	41000	B003	14 – 8th Avenue, New York, NY 10012	212-371-3000

Llave primaria PK:{A}

Dependencias iniciales:

A -> {B, C, D, E F, G}

A -> {B, C, D, E}

E -> {F , G}

¿Cumple con la 1 FN?
- No hay atributos multivaluados
- No hay grupos de repetición

Ya cumple con la 1FN

¿Cumple con la 2 FN?
- La PK es simple.

Si cumple con la 2FN

¿Cumple con la 3FN?

No cumple debido a que tiene transitividad. Debido a que E, F y G son atributos no principales.

A -> {B, C, D, E }

E ->{ F , G}

FK

staffNO	name	position	salary	branchNo
S1500	Tom Daniels	Manager	46000	B001
S0003	Sally Adams	Assistant	30000	B001
S0010	Mary Martinez	Manager	50000	B002
S3250	Robert Chin	Supervisor	32000	B002
S2250	Sally Stern	Manager	48000	B004
S0415	Art Peters	Manager	41000	B003

PK

branchNo	branchAddress	telNo
B001	8 Jefferson Way, Portland, OR 97201	503-555-3618
B002	City Center Plaza, Seattle, WA 98122	206-555-6756
B004	16 -14th Avenue, Seattle, WA 98128	206-555-3131
B003	14 - 8th Avenue, New York, NY 10012	212-371-3000

Normalización

A   B   C   D E   F   G

staffNo	name	position	salary	branchNo	branchAddress	telNo
S1500	Tom Daniels	Manager	46000	B001	8 Jefferson Way, Portland, OR 97201	503-555-3618
S0003	Sally Adams	Assistant	30000	B001	8 Jefferson Way, Portland, OR 97201	503-555-3618
S0010	Mary Martinez	Manager	50000	B002	City Center Plaza, Seattle, WA 98122	206-555-6756
S3250	Robert Chin	Supervisor	32000	B002	City Center Plaza, Seattle, WA 98122	206-555-6756
S2250	Sally Stern	Manager	48000	B004	16 – 14th Avenue, Seattle, WA 98128	206-555-3131
S0415	Art Peters	Manager	41000	B003	14 – 8th Avenue, New York, NY 10012	212-371-3000

Llave primaria PK:{A, E}

Dependencias iniciales:
{A, E} -> B, C, D, F, G

A -> B , C , D

E -> F, G

¿Cumple con la 1 FN?
- No hay atributos multivaluados
- No hay grupos de repetición

Ya cumple con la 1FN

¿Cumple con la 2 FN?

Existe una dependencia funcional parcial.
No cumple con la 2FN

Dependencias parciales:

{A, E} -> B, C, D, F, G

A -> B , C , D

E -> F, G

staffNO	name	position	salary
S1500	Tom Daniels	Manager	46000
S0003	Sally Adams	Assistant	30000
S0010	Mary Martinez	Manager	50000
S3250	Robert Chin	Supervisor	32000
S2250	Sally Stern	Manager	48000
S0415	Art Peters	Manager	41000

branchNo	branchAddress	telNo
B001	8 Jefferson Way, Portland, OR 97201	503-555-3618
B002	City Center Plaza, Seattle, WA 98122	206-555-6756
B004	16 -14th Avenue, Seattle, WA 98128	206-555-3131
B003	14 - 8th Avenue, New York, NY 10012	212-371-3000

¿Cumple con la 3FN?

Si cumple debido a que tiene transitividad.