



“DULCERIA EL PORTAL”

PROYECTO INTEGRADOR

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

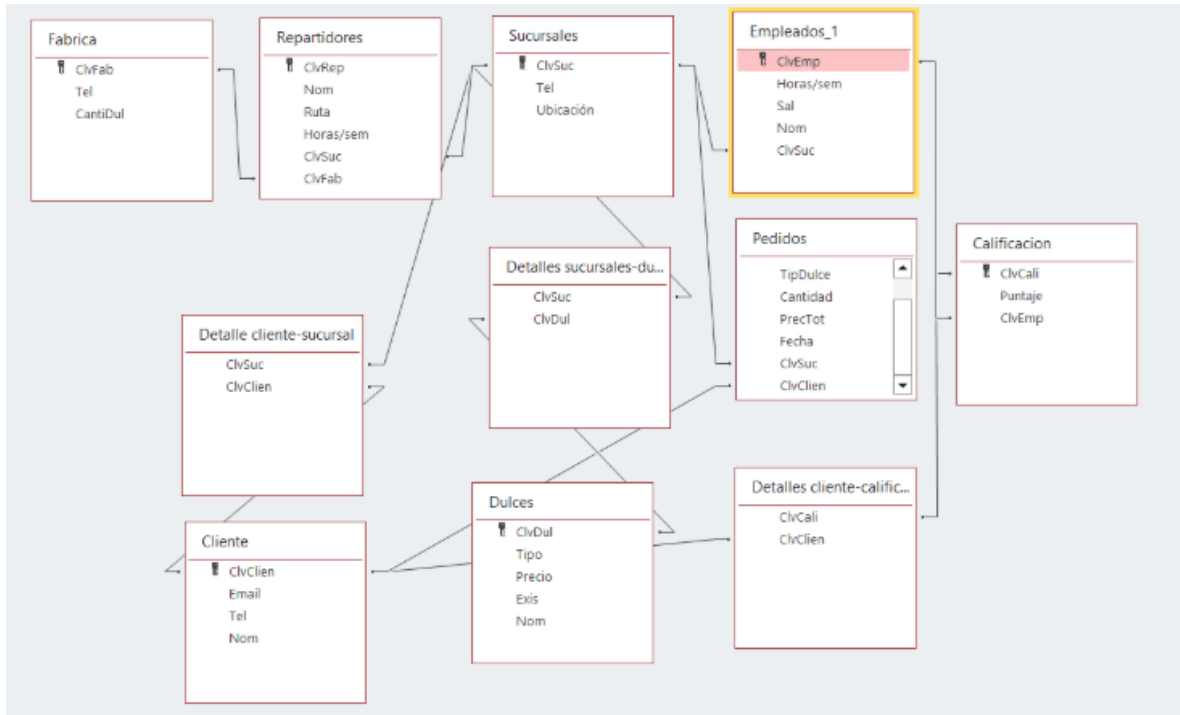
PRESENTA:

EDGAR CORTES RESENDIZ

María Elena Cabrera Rocha

JIQUILPAN, MICHOACÁN, ABRIL DE 2024

Modelo relacional de la tercera competencia



Primera Formal Normal

Empleados:

	ClvEmp	Horas_sem	Sal	Nom	ClvSuc	Haga clic para agregar
+	1	36	\$210.00	Karina	1	
+	2	36	\$215.00	Claudia	2	
+	3	36	\$210.00	Esperanza	3	
+	4	30	\$210.00	Martina	4	
+	5	36	\$215.00	Guadalupe	5	
*	(Nuevo)	0	\$0.00		0	

Calificación:

	ClvCali	Puntaje	ClvEmp	Haga clic para agregar
+	1	5	1	
+	2	5	2	
+	3	5	3	
+	4	4	4	
+	5	3	5	
*	(Nuevo)	0	0	

Cliente:

	ClvClien	Email	Tel	Nom	Haga clic para agregar
+	1	cliente1@gmail	3512023581	Pedro	
+	2	cliente2@gmail	3512023582	María	
+	3	cliente3@gmail	3512023583	Jésus	
+	4	cliente4@gmail	3512023584	Judas	
+	5	cliente5@gmail	3512023585	Jóse	
*	(Nuevo)				

Dulces:

	ClvDul	Tipo	Precio	Exis	Nom	Haga clic para agregar
+	1	SA	\$10.00	20	Cocada	
+	2	CA	\$15.00	10	Flan	
+	3	CA	\$8.00	30	Borrachito	
+	4	CA	\$20.00	25	Limoncitos	
+	5	CA	\$100.00	50	Chongos	
*	(Nuevo)		\$0.00	0		

Fabrica:

	ClvFab	Tel	CantiDul	Haga clic para agregar
+	1	3512309871	300	
+	2	3512309872	200	
+	3	3512309873	100	
+	4	3512309874	400	
+	5	3512309875	90	
*	(Nuevo)		0	

Pedidos:

	ClvPedi	NomDulce	TipDulce	Cantidad	PrecTot	Fecha	ClvSuc	ClvClien	Haga clic para agregar
	1	Cocada	SA	10	\$100.00	24/03/2024	1	1	
	2	Limoncitos	CA	5	\$40.00	24/03/2024	2	2	
	3	Flan	CA	5	\$75.00	25/03/2024	3	3	
	4	Borrachito	CA	10	\$80.00	26/03/2024	4	4	
	5	Chongos	CA	15	\$1,500.00	26/03/2024	5	5	
*	(Nuevo)			0	\$0.00		0	0	

Repartidor:

	ClvRep	Nom	Ruta	Horas/sem	ClvSuc	ClvFab	Haga clic para agregar
	1	German	Calle 1, Avenida	20	1	1	
	2	Sergio	Calle 2, Avenida	20	2	2	
	3	Martin	Calle 3, Avenida	20	3	3	
	4	Juan	Calle 4, Avenida	18	4	4	
	5	Francisco	Calle 5, Avenida	15	5	5	
*	(Nuevo)			0	0	0	

Sucursal:

	ClvSuc	Tel	Ubicación	Haga clic para agregar
+	1	3512230781	Calle 1, Colonia	
+	2	3512230782	Calle 2, Colonia	
+	3	3512230783	Calle 3, Colonia	
+	4	3512230784	Calle 4, Colonia	
+	5	3512230785	Calle 5, Colonia	
*	(Nuevo)			

Detalles sucursal-cliente:

ClvSuc	ClvClien
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
*	0

Detalles calificación-cliente:

ClvCali	ClvClien
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
*	0

Detalles sucursales-dulces

ClvSuc	ClvDul
1	0
2	2
3	3
4	4
5	5
*	0

En esta forma no se realizó ningún cambio, ya que todas las tablas cumplían con la primera forma normal.

Segunda Formal Normal

Se agrego una tabla de Pedidos a dulces con una cardinalidad de N-N, además de que se modificó solamente el de un campo de hora/sem a hora_sem, y en la tabla de pedidos se eliminaron 3 atributos para que solo quedara en la clave.

Detalles Pedidos-Dulces:

ClvDul	ClvPedi	Cantidad
1	1	10
2	2	20
2	3	30
1	4	10
1	5	11
0	0	0

Pedidos:

ClvPedi	PrecTot	Fecha	ClvSuc	ClvClien
1	\$100.00	24/03/2024	1	1
2	\$40.00	24/03/2024	2	2
3	\$75.00	25/03/2024	3	3
4	\$80.00	26/03/2024	4	4
5	\$1,500.00	26/03/2024	5	5
(Nuevo)	\$0.00		0	0

Empleados:

ClvEmp	Horas_sem	Sal	Nom	ClvSuc	Haga clic para agregar
1	36	\$210.00	Karina	1	
2	36	\$215.00	Claudia	2	
3	36	\$210.00	Esperanza	3	
4	30	\$210.00	Martina	4	
5	36	\$215.00	Guadalupe	5	
(Nuevo)	0	\$0.00		0	

Repartidores:

ClvRep	Nom	Ruta	Horas_sem	ClvSuc	ClvFab
1	German	Calle 1, Avenida	20	1	1
2	Sergio	Calle 2, Avenida	20	2	2
3	Martin	Calle 3, Avenida	20	3	3
4	Juan	Calle 4, Avenida	18	4	4
5	Francisco	Calle 5, Avenida	15	5	5
✱	(Nuevo)		0	0	0

Tercera Formal Normal

No se realizó ningún cambio en la tercera forma, ya que ya estaba en tercera forma normal.

Empleados:

ClvEmp	Horas_sem	Sal	Nom	ClvSuc	Haga clic para agregar
1	36	\$210.00	Karina	1	
2	36	\$215.00	Claudia	2	
3	36	\$210.00	Esperanza	3	
4	30	\$210.00	Martina	4	
5	36	\$215.00	Guadalupe	5	
✱	(Nuevo)	\$0.00		0	

Calificación:

ClvCali	Puntaje	ClvEmp	Haga clic para agregar
1	5	1	
2	5	2	
3	5	3	
4	4	4	
5	3	5	
✱	(Nuevo)	0	

Cliente:

	ClvClien	Email	Tel	Nom	Haga clic para agregar
+	1	cliente1@gmail	3512023581	Pedro	
+	2	cliente2@gmail	3512023582	María	
+	3	cliente3@gmail	3512023583	Jésus	
+	4	cliente4@gmail	3512023584	Judas	
+	5	cliente5@gmail	3512023585	Jóse	
*	(Nuevo)				

Dulces:

	ClvDul	Tipo	Precio	Exis	Nom	Haga clic para agregar
+	1	SA	\$10.00	20	Cocada	
+	2	CA	\$15.00	10	Flan	
+	3	CA	\$8.00	30	Borrachito	
+	4	CA	\$20.00	25	Limoncitos	
+	5	CA	\$100.00	50	Chongos	
*	(Nuevo)		\$0.00	0		

Fabrica:

	ClvFab	Tel	CantiDul	Haga clic para agregar
+	1	3512309871	300	
+	2	3512309872	200	
+	3	3512309873	100	
+	4	3512309874	400	
+	5	3512309875	90	
*	(Nuevo)		0	

Pedidos:

	ClvPedi	PrecTot	Fecha	ClvSuc	ClvClien
+	1	\$100.00	24/03/2024	1	1
+	2	\$40.00	24/03/2024	2	2
+	3	\$75.00	25/03/2024	3	3
+	4	\$80.00	26/03/2024	4	4
+	5	\$1,500.00	26/03/2024	5	5
*	(Nuevo)	\$0.00		0	0

Repartidor:

ClvRep	Nom	Ruta	Horas_sem	ClvSuc	ClvFab
1	German	Calle 1, Avenida	20	1	1
2	Sergio	Calle 2, Avenida	20	2	2
3	Martin	Calle 3, Avenida	20	3	3
4	Juan	Calle 4, Avenida	18	4	4
5	Francisco	Calle 5, Avenida	15	5	5
*	(Nuevo)		0	0	0

Sucursal:

ClvSuc	Tel	Ubicación	Haga clic para agregar
1	3512230781	Calle 1, Colonia	
2	3512230782	Calle 2, Colonia	
3	3512230783	Calle 3, Colonia	
4	3512230784	Calle 4, Colonia	
5	3512230785	Calle 5, Colonia	
*	(Nuevo)		

Detalles sucursal-cliente:

ClvSuc	ClvClien
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
*	0

Detalles calificación-cliente:

ClvCali	ClvClien
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
*	0

Detalles sucursales-dulces

	ClvSuc	ClvDul
	1	0
	2	2
	3	3
	4	4
	5	5
*	0	0

Detalles Pedidos-Dulces:

	ClvDul	ClvPedi	Cantidad
	1	1	10
	2	2	20
	2	3	30
	1	4	10
	1	5	11
*	0	0	0

MODELO RELACIONAL FINALIZADO

