

TERCERA PRACTICA CALIFICADA – 2022I

Curso : Programación orientada a objetos  
 Código : SI302V  
 Alumno :

Una cadena de tiendas desea realizar una base de datos para manejar sus sucursales, empleados, productos y clientes; y le ha encargado a Juan - un estudiante de la FIIS, del 3er ciclo- que le ayude con esta tarea. Para llevar a cabo esta tarea Juan ha elaborado el siguiente modelo de datos:

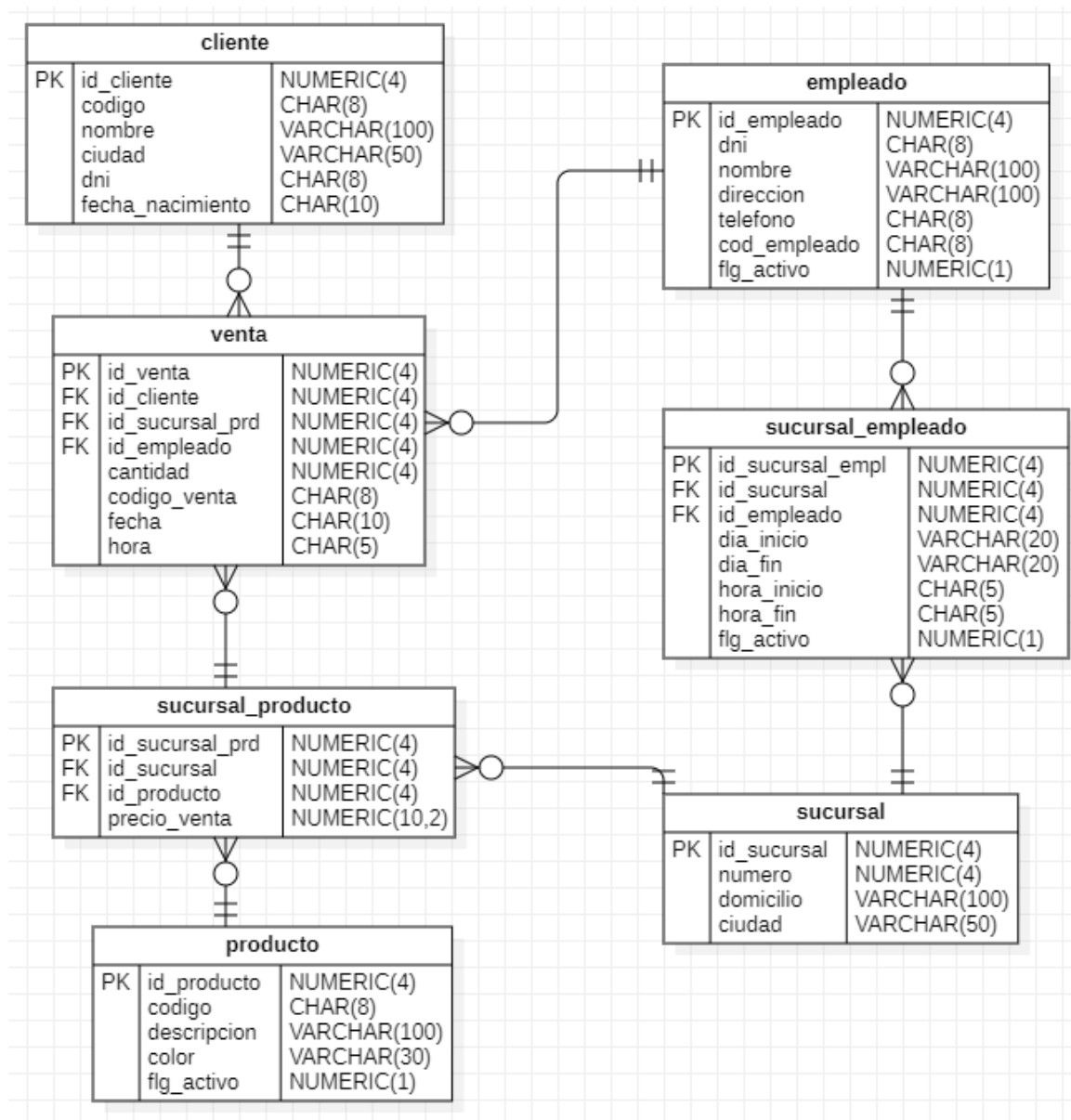


Figura 1: Modelo de datos

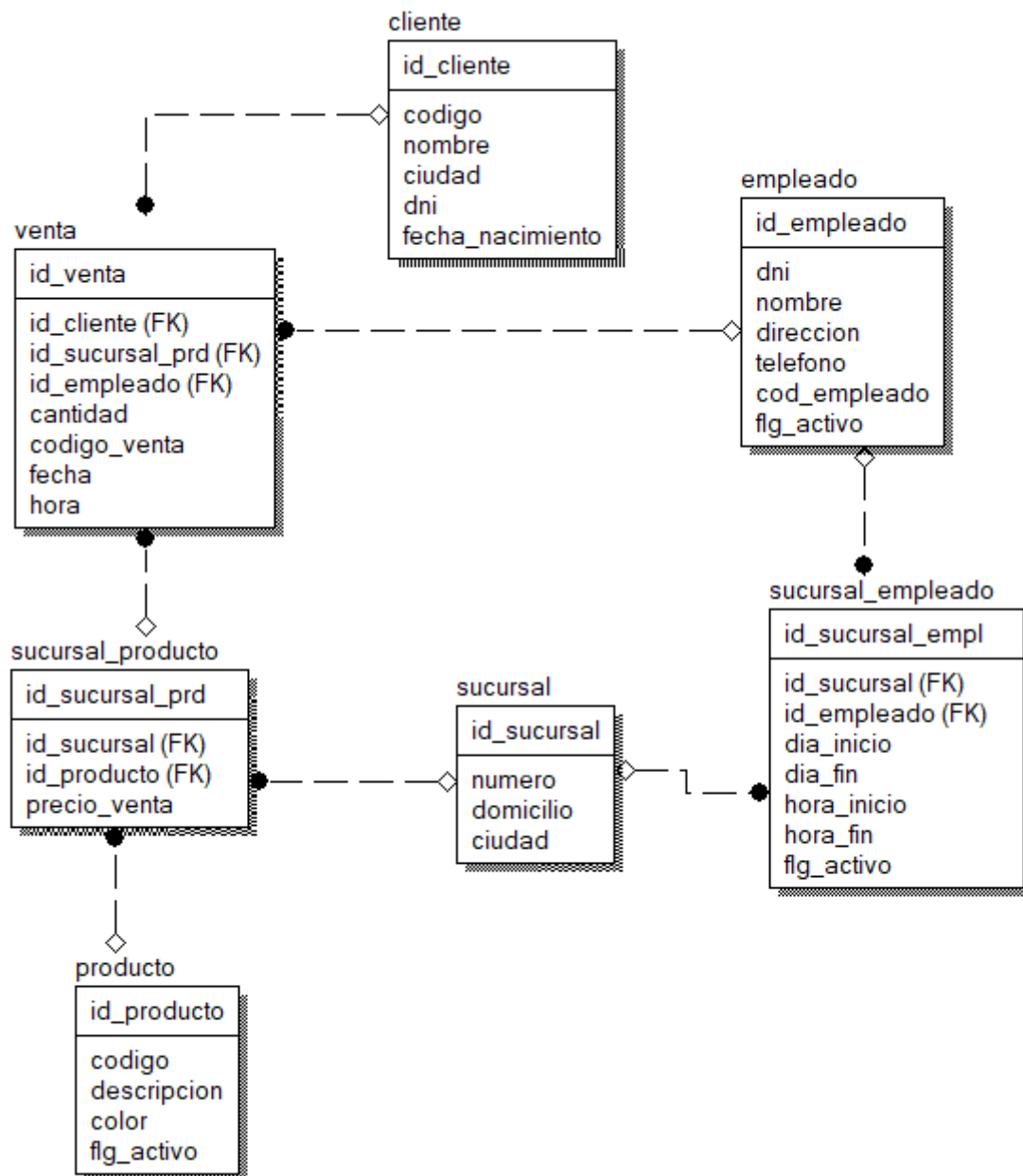


Figura 2: Modelo de datos

Algunos detalles de cómo funciona esta cadena los siguientes:

Los empleados trabajan en diferentes sucursales en diferentes días de la semana y en cada sucursal tiene asignado un horario en particular, que puede no ser el mismo en diferentes sucursales. Por ejemplo, el empleado 'EMP00001' trabaja los lunes de 9hs. a 18hs. en la Sucursal 1, y los martes de 10hs. a 20hs. en la Sucursal 2. En cada sucursal trabajan varios empleados.

Cada sucursal puede vender varios productos, y a su vez, cada producto puede ser vendido por varias sucursales. Cada sucursal establece cuál es el precio de venta del producto que ofrece. Es decir, un mismo producto podría tener diferentes precios en diferentes sucursales..

Se pide lo siguiente:

1. Genere el script para la creación de las tablas (3 puntos)
2. Inserte registros en las tablas indicadas (2 puntos)

- 3 clientes
- 5 productos
- 3 empleados
- 3 sucursales
- 6 sucursal empleado
- 5 sucursal producto
- 5 ventas

3. Cree los servicios REST que ayuden a resolver los siguientes requerimientos:

- Obtener los turnos activos de los empleados en las sucursales: El método en el Controller se llamará **getTurnoEmpleadoSuc** (2.5 puntos)

Result #1 (5r x 8c)								
id_empleado	dni	nombre	codigo_empleado	dia_inicio	dia_fin	hora_inicio	hora_fin	
1	33333331	Juan Cuadrado	EMP00001	lunes	jueves	09:00	18:00	
1	33333331	Juan Cuadrado	EMP00001	viernes	viernes	14:00	20:00	
2	33333332	James Rodriguez	EMP00002	lunes	viernes	09:00	18:00	
3	33333333	Rene Higuita	EMP00003	martes	jueves	09:00	18:00	
3	33333333	Rene Higuita	EMP00003	viernes	viernes	08:00	16:00	

- Registrar un empleado: Método **registrarEmpleado** del Controller (2.5 puntos). Este método debe permitir guardar todos los datos del empleado.
- Obtener la relación de productos activos con su precio promedio (el precio promedio de los precios en cada sucursal): Método **getPrecioMedioPrd** del controller (2.5 puntos)

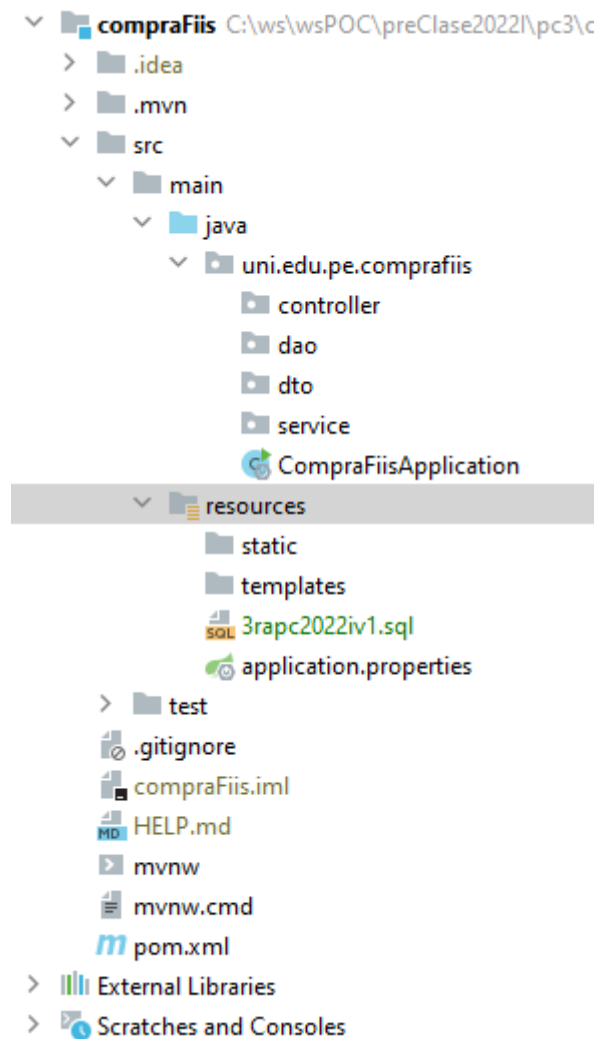
descripcion	precio_promedio
Cepillo	3.000000
Jabon de tocador	3.750000
Tijera	3.000000

- Cambiar el valor del **flg\_activo** de un registro de la Stabla **sucursal\_empleado**, es decir cambiar su valor de 1 a 0 o viceversa (este valor debe pasar como parte del json). La actualización debe ser en base el **id\_sucursal\_emplead**: Método **actualizarSucursalEmpl** del Controller (2.5 puntos)
- Obtener la relación detallada de campos de las ventas (sólo considerar los registros activos, es decir con **flg\_activo** =1), los campos a mostrar son los mismo que se muestran en la siguiente consulta (los datos son sólo referenciales).

codigo_venta	codigo_producto	desc_producto	precio_venta	fecha	hora	codigo_cliente	nombre_cliente	dni_cliente	nombre_empleado	codigo_empleado	domicilio_sucursal
VEN001	PRD00001	Jabon de tocador	3.50	06-07-2022	15:47	CLI00001	Paolo Guerrero	44444440	Juan Cuadrado	EMP00001	Sucursal Lince
VEN001	PRD00001	Jabon de tocador	3.50	06-07-2022	15:47	CLI00001	Paolo Guerrero	44444440	Juan Cuadrado	EMP00001	Sucursal Lince
VEN004	PRD00001	Jabon de tocador	4.00	06-07-2022	10:20	CLI00002	Jefferson Farfan	44444441	Juan Cuadrado	EMP00001	Sucursal Miraflores
VEN002	PRD00001	Jabon de tocador	4.00	06-07-2022	15:55	CLI00002	Jefferson Farfan	44444441	James Rodriguez	EMP00002	Sucursal Miraflores
VEN003	PRD00002	Cepillo	2.50	06-07-2022	16:20	CLI00003	Christian Cueva	44444442	Rene Higuita	EMP00003	Sucursal Lince

El método en el controller se llamará **obtenerDetalleVenta** (4.5 puntos)

4. Suba el código fuente a un repositorio privado en github (código java + sql) llamado pc32022i y brinde acceso al profesor del curso (0.5 puntos).  
El script de sql debe estar en la carpeta resources, similar a como se muestra en el gráfico siguiente:



\* **Nota:** Tener en cuenta lo siguiente:

- Las fechas están almacenadas como varchar de longitud 10, y su formato es similar al siguiente: '07-05-2021'
- Las horas están almacenadas como varchar de longitud 10, y su formato es similar al siguiente: '14:20'
- Los valores posibles el valor del campo flg\_activo de todas las tablas son: 1 (Activo) o 0 (inactivo).

- Ejemplo de datos de las principales tablas (puede servir como referencia)

#### Cliente:

id_cliente	codigo	nombre	ciudad	dni	fecha_nacimiento
1	CLI00001	Paolo Guerrero	Lince	44444440	14-06-1984
2	CLI00002	Jefferson Farfan	La Victoria	44444441	14-06-1983
3	CLI00003	Christian Cueva	Huamachuco	44444442	14-06-1985

#### Empleado:

id_empleado	dni	nombre	direccion	telefono	codigo_empleado	flg_activo
1	33333331	Juan Cuadrado	Medellin	5555550	EMP00001	1
2	33333332	James Rodriguez	Bogota	5555551	EMP00002	1
3	33333333	Rene Higueta	Cali	5555552	EMP00003	1

#### Producto:

id_producto	codigo	descripcion	color	flg_activo
1	PRD00001	Jabon de tocador	blanco	1
2	PRD00002	Cepillo	azul	1
3	PRD00003	Tijera	rojo	1
4	PRD00004	lapicero	azul	1
5	PRD00005	cuaderno	blanco	1

#### Sucursal:

id_sucursal	numero	domicilio	ciudad
1	1	Sucursal Lince	Lince
2	2	Sucursal Miraflores	Miraflores
3	3	Sucursal Surco	Surco

#### Sucursal\_empleado:

id_sucursal_empl	id_sucursal	id_empleado	dia_inicio	dia_fin	hora_inicio	hora_fin	flg_activo
1	1	1	lunes	jueves	09:00	18:00	1
2	2	1	viernes	viernes	14:00	20:00	1
3	2	2	lunes	viernes	09:00	18:00	1
4	3	3	martes	jueves	09:00	18:00	1
5	2	3	lunes	lunes	10:00	19:00	0
6	2	3	viernes	viernes	08:00	16:00	1

#### Sucursal\_producto:

id_sucursal_prd	id_sucursal	id_producto	precio_venta
1	1	1	3.50
2	2	1	4.00
3	1	2	2.50
4	3	2	3.50
5	3	3	3.00

#### Venta

id_venta	id_cliente	id_sucursal_prd	id_empleado	cantidad	codigo_venta	fecha	hora
1	1	1	1	2	VEN001	06-07-2022	15:47
2	2	2	2	1	VEN002	06-07-2022	15:55
3	1	1	1	3	VEN001	06-07-2022	15:47
4	3	3	3	1	VEN003	06-07-2022	16:20
5	2	2	1	4	VEN004	06-07-2022	10:20