

Entidades y atributos

- *Estetica*: Es una entidad fuerte. Tiene como llave IdEstetica. Sus atributos simples son: Nombre, ServicioObservacion, ServicioBaño, Telefono, NumConsultorios y Horario. Tiene un solo atributo compuesto: Direccion con componentes: Estado, Calle, Numero y CP. Tiene un atributo calculado Ingresos.
- *Trabajador*: Es una entidad fuerte. Tiene como llave CURP. Sus atributos simples son: Telefono, Salario, FechaNac y Genero. Sus atributos compuestos son: Direccion con componentes: Estado, Calle, Numero, CP y NombreC con componentes: Paterno, Materno, Nombre. Tiene un atributo calculado: Edad.
- *Supervisor* Es una especialización de *Trabajador*. Sus atributos simples son: Periodo, RFC, HoraFin y HoraInicio. Tiene un atributo calculado: HorasTrabajo.
- *Veterinario* Es una especialización de *Trabajador*. Sus atributos simples son: PacientesAct, RFC, HoraFin y HoraInicio. Tiene un atributo calculado: HorasTrabajo.
- *Estilista* Es una especialización de *Trabajador*. Tiene un atributo simple: Certificado.
- *Producto*: Es una entidad fuerte. Tiene como llave Codigo. Sus atributos simples son: Nombre, Precio, Caducidad, ArchivoImg, Tipo, Descripcion y cantidadInventario.
- *Recibo*: Es una entidad fuerte. Tiene como llave NumRecibo.
- *ReciboProducto*: Es una especialización de *Recibo*.
- *ReciboServicio*: Es una especialización de *Recibo*.
- *Dueño* es una entidad fuerte. Tiene como llave: CURP. Sus atributos simples son: FechaNac, EsFrecuente, Telefono y Email. Sus atributos compuestos son: Direccion con componentes: Estado, Calle, Numero, CP y NombreC con componentes: Paterno, Materno, Nombre.
- *Tarjeta* es una entidad débil respecto a *Dueño*. Su discriminante es NumTarjeta. Tiene como atributos simples: Titular y FechaVencimiento.
- *Mascota* es una entidad débil respecto a *Dueño*. Su discriminante es Nombre. Tiene como atributos simples: Edad, Peso Raza y Especie.
- *Servicio*: Es una entidad fuerte. Tiene como llave IdServicio. Tiene un solo atributo simple: Precio.
- *TratEstetico*: Es una especialización de *Servicio*. Tiene un atributo simple Tipo.
- *Consulta*: Es una especialización de *Servicio*.
- *Emergencia*: Es una especialización de *Consulta*. Tiene como atributos simples: Procedimiento, Codigo y Sintomas
- *Normal*: Es una especialización de *Consulta*. Tiene como atributos simples: FechaRevision, Motivo y Estado. Tiene un atributo multivaluado: Medicamentos.

Restricciones del modelo

- **Supervisar** tiene restricción de participación total y es de cardinalidad, uno con ambas entidades: *Estetica* y *Supervisor*.
- **Trabajar** tiene restricción de participación total y es de cardinalidad muchos a muchos con ambas entidades: *Estetica* y *Trabajador*.
- **Vender** tiene restricción de participación parcial y es de cardinalidad muchos a muchos con ambas entidades: *Estetica* y *Producto*.
- **Registrar** tiene restricción de participación total del lado de *Recibo* y participación parcial del lado de *Estética*. Con cardinalidad uno del lado de *Estetica* y muchos del lado de *Recibo*
- **Anexar** tiene restricción de participación total del lado de *ReciboProducto* y participación parcial del lado de *Producto*. Con cardinalidad muchos en ambos lados
- **Asociar** tiene restricción de participación total del lado de *Tarjeta* y participación parcial del lado de *Dueño*. Con cardinalidad uno del lado de *Dueño* y muchos del lado de *Tarjeta*
- **Pagar** tiene restricción de participación total de ambos lados *Recibo* y *Estética*. Con cardinalidad uno del lado de *Dueño* y muchos del lado de *Recibo*
- **Pertenecer** tiene restricción de participación total del lado de *Mascota* y participación parcial del lado de *Dueño*. Con cardinalidad uno del lado de *Dueño* y muchos del lado de *Mascota*
- **Realizar** tiene restricción de participación total del lado de *Servicio* y participación total del lado de *Mascota*. Con cardinalidad uno del lado de *Mascota* y muchos del lado de *Servicio*
- **Listar** tiene restricción de participación total de ambos lados *Recibo* y *ReciboServicio*. Con cardinalidad uno del lado de *ReciboServicio* y muchos del lado de *Servicio*
- **Procurar** tiene restricción de participación total del lado de *TratEstetico* y participación parcial del lado de *Estilista*. Con cardinalidad uno del lado de *Estilista* y muchos del lado de *TratEstetico*
- **Atender** tiene restricción de participación total del lado de *Consulta* y participación parcial del lado de *Veterinario*. Con cardinalidad uno del lado de *Veterinario* y muchos del lado de *Consulta*

Consideraciones de diseño

- La relación **Supervisar** entre *Estetica* y *Supervisor* es de tipo total y uno a uno en ambos sentidos debido a que se asume que hay un único supervisor por *Estetica* y que este solo supervisa una sola *Estetica*.
- Se consideran dos tipos de *Recibo* para diferenciar entre compras de productos y consumo de algún servicio.
- La entidad *Trabajador* tiene como relación **Trabajar** con la entidad *Estetica* de manera muchos a muchos para permitir que haya transferencias de trabajadores en caso de ser necesario. Por ejemplo un veterinario haciendo una consulta especial en otra estética porque un paciente se mudó o llegó de emergencia.
- Siguiendo la misma logica del punto anterior, *Trabajador* no se considera entidad debil ya que permite registrar a una persona previo a considerar una *Estetica* donde va a **Trabajar**.
- La entidad de *Tarjeta* se considera débil debido a que no se debe permitir registrar ninguna tarjeta que no pertenezca a un *Dueño*.

- Los atributos **ServicioBaño** y **ServicioObservacion** representan valores booleanos que indican si el respectivo tipo de servicio se ofrece en la *Estetica*. Solo se consideran estos dos servicios debido a que son los estipulados en el documento de requerimientos pero existe posibilidad de agregar atributos adicionales si existen otros servicios.