

# Entornos de desarrollo

UT05. Diseño orientado a objetos. Elaboración de diagramas estructurales.

## ED05\_Tarea

<b>Entornos de desarrollo</b>	<b>1</b>
<b>Descripción del problema.</b>	<b>1</b>
La zapatería "Tacón de oro" ha decido crear un espacio web para ampliar su línea de negocio, así sus usuarios podrán adquirir los artículos (zapatos, bolsos y complementos) que se venden en la tienda. De los artículos nos interesa su nombre, descripción, material, color, precio y stock. Por necesidades del sistema también necesitaremos una fotografía. De los zapatos nos interesa su número y el tipo. De los bolsos nos interesa su tipo (bandolera, mochila, fiesta). De los complementos (cinturones y guantes) su talla.	1
<b>Extracción de los sustantivos de la descripción del problema.</b>	<b>3</b>
La zapatería "Tacón de oro" ha decido crear un espacio web para ampliar su línea de negocio, así sus usuarios podrán adquirir los artículos (zapatos, bolsos y complementos) que se venden en la tienda. De los artículos nos interesa su nombre, descripción, material, color, precio y stock. Por necesidades del sistema también necesitaremos una fotografía. De los zapatos nos interesa su número y el tipo. De los bolsos nos interesa su tipo (bandolera, mochila, fiesta). De los complementos (cinturones y guantes) su talla.	3
<b>Extracción de los sustantivos de la descripción del problema.</b>	<b>4</b>
<b>Tabla de relación de las clases u objetos con sus atributos.</b>	<b>4</b>
<b>Obtención de los métodos.</b>	<b>5</b>
<b>Obtener relaciones.</b>	<b>6</b>
<b>Resultado final.</b>	<b>8</b>
<b>Documentación adicional.</b>	<b>8</b>

# 1. Descripción del problema.

La zapatería "Tacón de oro" ha decidido crear un espacio web para ampliar su línea de negocio, así sus usuarios podrán adquirir los artículos (zapatos, bolsos y complementos) que se venden en la tienda. De los artículos nos interesa su nombre, descripción, material, color, precio y stock. Por necesidades del sistema también necesitaremos una fotografía. De los zapatos nos interesa su número y el tipo. De los bolsos nos interesa su tipo (bandolera, mochila, fiesta). De los complementos (cinturones y guantes) su talla.

Los artículos se organizan por campañas para cada temporada (primavera/verano y otoño/invierno).

Los usuarios pueden registrarse en el sitio web para hacerse socios. Cuando un usuario se hace socio debe proporcionar los siguiente datos: nombre completo, correo electrónico, dirección y población.

Los socios pueden hacer pedidos de los artículos. Un pedido está formado por un conjunto de detalles de pedido que son parejas formadas por artículo y la cantidad. De los pedidos interesa saber la fecha en la que se realizó y cuánto debe pagar el socio en total. El pago se hace a través tarjeta bancaria, cuando se va a pagar una entidad bancaria comprueba la validez de la tarjeta. De la tarjeta interesa conocer el número.

Las campañas son gestionadas por el administrativo de la tienda que se encargará de dar de baja la campaña anterior y dar de alta la nueva siempre que no haya ningún pedido pendiente de cumplimentar.

Existe un empleado de almacén que revisa los pedidos a diario y los cumplimenta. Esto consiste en recopilar los artículos que aparecen en el pedido y empaquetarlos. Cuando el paquete está listo se pasa al almacén a la espera de ser repartido. Del reparto se encarga una empresa de transportes que tiene varias rutas preestablecidas. Según el destino del paquete (la dirección del socio) se asigna a una u otra ruta. De la empresa de transportes se debe conocer su nombre, CIF y domicilio fiscal. Las rutas tienen un área de influencia que determina los destinos, y unos días de reparto asignados. Se debe conocer la fecha en la que se reparte el pedido. Si se produce alguna incidencia durante el reparto de algún pedido se almacena la fecha en la que se ha producido y una descripción.

Los socios pueden visualizar sus pedidos y cancelarlos siempre y cuando no hayan sido cumplimentados por el empleado de almacén. Así mismo puede modificar sus datos personales.

## Desarrolla su diagrama de clases.

### Criterios de puntuación. Total 10 puntos.

- Crear la tabla de sustantivos y categorizarlos, seleccionar las clases. 2 puntos.
- Obtener las relaciones. 2 puntos.
- Obtener los atributos. 1 punto.
- Obtener los métodos. 1 punto.
- Crear el diagrama de clases. 3 puntos.
- Añadir documentación adicional. 1 punto.

## 2. Extracción de los sustantivos de la descripción del problema.

La zapatería "Tacón de oro" ha decidido crear un espacio web para ampliar su línea de negocio, así sus usuarios podrán adquirir los artículos (zapatos, bolsos y complementos) que se venden en la tienda. De los artículos nos interesa su nombre, descripción, material, color, precio y stock. Por necesidades del sistema también necesitaremos una fotografía. De los zapatos nos interesa su número y el tipo. De los bolsos nos interesa su tipo (bandolera, mochila, fiesta). De los complementos (cinturones y guantes) su talla.

Los artículos se organizan por campañas para cada temporada (primavera/verano y otoño/invierno).

Los usuarios pueden registrarse en el sitio web para hacerse socios. Cuando un usuario se hace socio debe proporcionar los siguientes datos: nombre completo, correo electrónico, dirección y población.

Los socios pueden hacer pedidos de los artículos. Un pedido está formado por un conjunto de detalles de pedido que son parejas formadas por artículo y la cantidad. De los pedidos interesa saber la fecha en la que se realizó y cuánto debe pagar el socio en total. El pago se hace a través tarjeta bancaria, cuando se va a pagar una entidad bancaria comprueba la validez de la tarjeta. De la tarjeta interesa conocer el número.

Las campañas son gestionadas por el administrativo de la tienda que se encargará de dar de baja la campaña anterior y dar de alta la nueva siempre que no haya ningún pedido pendiente de cumplimentar.

Existe un empleado de almacén que revisa los pedidos a diario y los cumplimenta. Esto consiste en recopilar los artículos que aparecen en el pedido y empaquetarlos. Cuando el paquete está listo se pasa al almacén a la espera de ser repartido. Del reparto se encarga una empresa de transportes que tiene varias rutas preestablecidas. Según el destino del paquete (la dirección del socio) se asigna a una u otra ruta. De la empresa de transportes se debe conocer su nombre, CIF y domicilio fiscal. Las rutas tienen un área de influencia que determina los destinos, y unos días de reparto asignados. Se debe conocer la fecha en la que se reparte el pedido. Si se produce alguna incidencia durante el reparto de algún pedido se almacena la fecha en la que se ha producido y una descripción.

Los socios pueden visualizar sus pedidos y cancelarlos siempre y cuando no hayan sido cumplimentados por el empleado de almacén. Así mismo puede modificar sus datos personales.

### 3. Extracción de los sustantivos de la descripción del problema.

Se procede a realizar la extracción de los objetos y sustantivos, Ahora aplicamos los criterios de selección de objetos. Intentaré seleccionar los los sustantivos correctos, aunque soy consciente de que algunos de ellos al final no terminará siendo clase.

### 4. Tabla de relación de las clases u objetos con sus atributos.

Clase/objeto potencial	Atributos
Articulos	idArticulo, Nombre, descripción, material, color, precio, stock, srcFoto
Usuario	
Zapatos	idZapato, numero, tipo
Bolsos	idBolso, tipo
Complementos	idComplementos, tipo, talla
Tienda	
Campaña	idTemporada, temporadas
Socio	idSocio,Nombre, primerApellido, segundo apellido, email, direccion, población
Pedido	idPedido, detallePedido, fechaPedido
Detalles Del Pedido	idDetalle, articulo, cantidad, precio, total
Pago	idPago, tarjeta
Entidad Bancaria	idEntidad, nombre
Administrativo	idAdmin
Empleado Almacen	idEmpleadoAlm
Almacen	idAlmacen, paquete

Paquete	idPaquete, estadoPaquete, numeroPaquete
Rutas	idRuta, destino, fecha
Reparto	idReparto, fecha, estado
Incidencias	idIncidencia, fecha, descripcion
Empresa Transporte	idEmpresa, nombree, CIF, domicilioEmpresa

## 5. Obtención de los métodos.

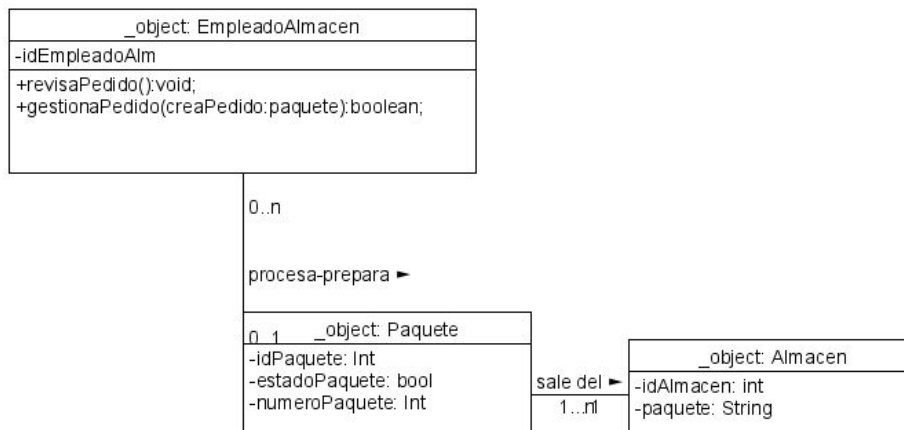
Clase/objeto potencial	Métodos
Socio	+registrar(nombre:String, primerApellido:String, segundApellido:String email:String, direccion:String,poblacion:String): void; +modificar(nombre:String, primerApellido:String, segundApellido:String email:String, direccion:String,poblacion:String):socio; +visualizar():pedido; +cancelar(idPedido:Int):boolean; +adquirirArticulo(articulo: String):void;
Pedido	+realizarPedido(articulo:articulo,cantidad:int, fecha:date,total:float,direccion:String):void;
Detalles Del Pedido	
Pago	+realizarPago(tarjeta:int):void:
Entidad Bancaria	+compruebaPago(realizaPago: int):boolean;
Administrativo	+creaCampaña():void; +borraCamapaña():void;
Empleado Almacen	+revisaPedido():void; +gestionaPedido(creaPedido:paquete):boole an;
Almacen	

Paquete	
Rutas	
Reparto	
Incidencias	+registrarIncidencia(fecha:date,descripcion:String):void;
Empresa Transporte	+asignaRutaReparto():void;

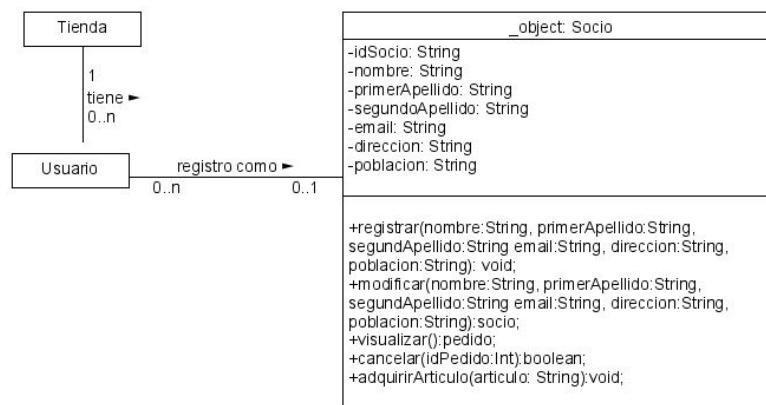
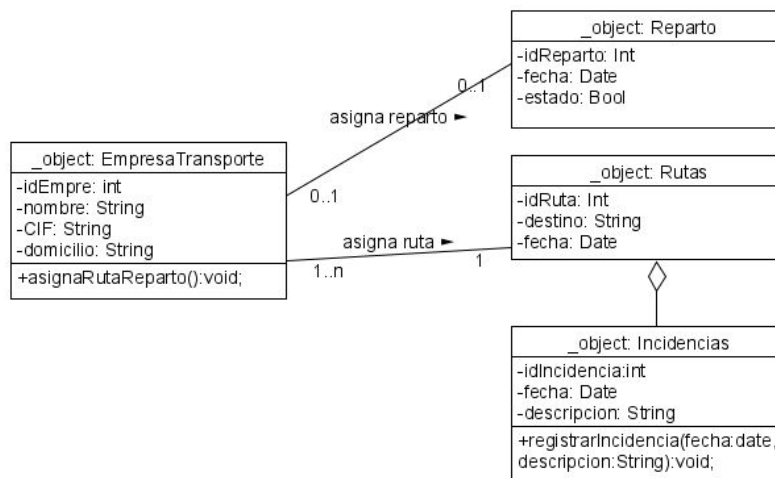
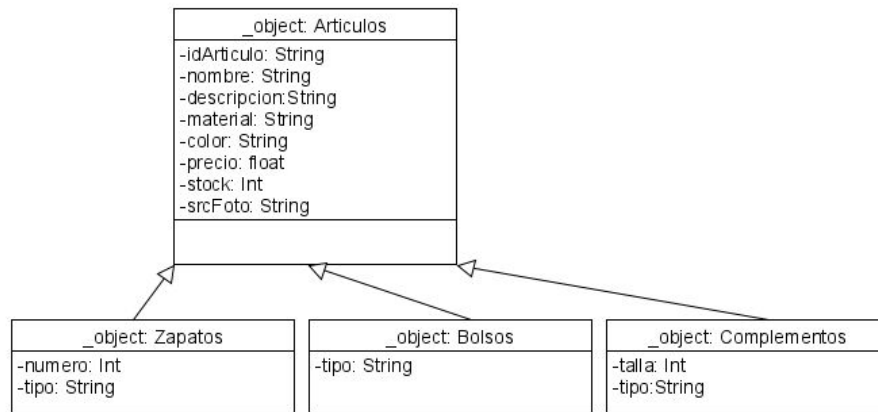
## 6. Obtener relaciones.

El empleado del almacén, es el que se encargará de preparar los pedidos, gestionar los paquetes, en el almacén saldrá desde 1 a n pedidos.

El empleado preparara tantos pedidos entren en la web.

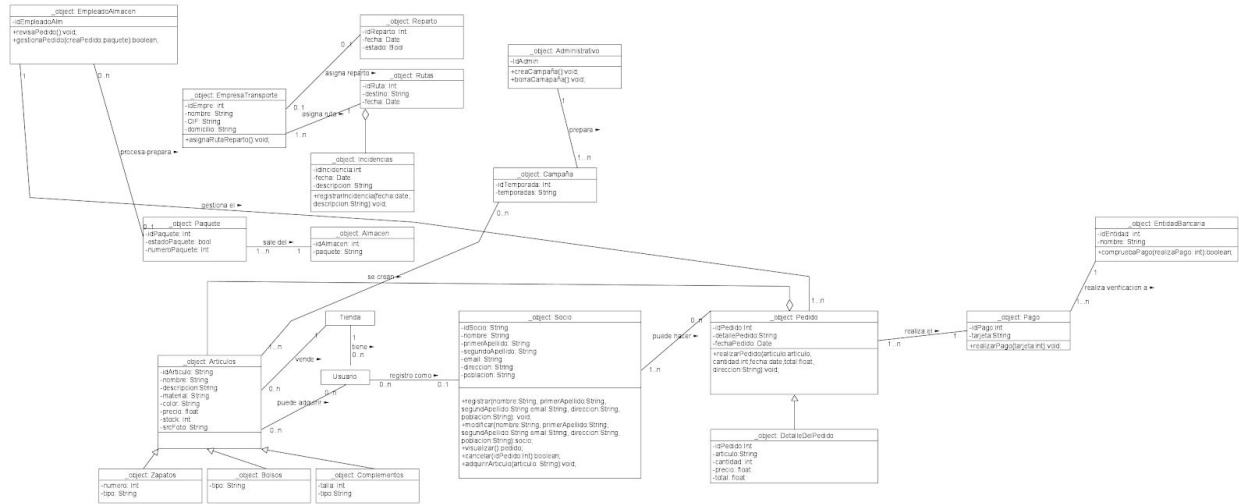


Los artículos de la tienda tendrán atributos que podrán compartir entre ellos, por ejemplo zapatos, bolsos y complementos, compartirán la mayorías de los atributos de articulos y podrán sumar los suyos propios.



## 7. Resultado final.

El diagrama de clases resultante que se propone es el siguiente:



## 8. Documentación adicional.

Clase/objeto potencial	Descripción
Zapateria Tacón de Oro	Empresa dedicada a la venta de calzados, bolsos, complementos, quiere ampliar negocio expandiendo su negocio a plataformas online.
Articulos	Pueden ser calzados, bolsos o complementos, se gestionan por campañas, los usuarios podrán registrarse en la web y poder comprar los artículos.



Usuarios	Los usuarios realizar pedidos online con la garantía de recibirlo en su domicilio.
Socios	Los usuarios que se registren en la plataforma online, podrán hacerse socio facilitando los datos, nombre completo, correo electrónico, dirección y población.
Campañas	En la tienda online habrán 2 temporadas, el cual será gestionada por un administrativo el cual creará alta y baja.
Pedidos	Los usuarios podrán realizar sus pedidos directamente en la web pagando con tarjeta.
Almacen	La tienda tendrá un almacén el cual será gestionado por un empleado el cual revisara y cumplimentara los pedidos.
Reparto	El reparto lo hará una empresa de transporte externa, el cual el cual entregará el paquete a la dirección propuesta por el usuario/socio de la web.