

Actividad | #2 | Diagramas de Paradigma Orientado a Objetos

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Eduardo Israel Castillo Garcia

ALUMNO: Edgar Enrique Cuamea Ochoa

FECHA: 06 de Noviembre del 2024

Contenido

Introducción.	3
Descripción.	4
Justificación.	5
Desarrollo.	6
Conclusión.	¡Error! Marcador no definido.

Introducción.

En esta actividad se creará un diagrama donde se mostraran los paradigmas orientados a objetos por lo que nos basaremos en la actividad anterior para la realización de esta actividad por lo cual es importante tener bien hecho el diagrama de flujo de datos pues de ellos se usaran las relaciones de el diagrama orientado a objetos por lo cual usaremos las clases así como sus atributos como en este caso es la clase cliente y los atributos son sus nombres, edad, dirección, etc., as como los procesos que este puede realizar como realizar compras, pedidos o iniciar sesión y editar perfil por lo que en la actividad anterior se vio que en un sistema de ventas online el cliente tiene que registrarse e iniciar sesión así como poder realizar pedidos, además de esto veremos las relaciones entre las clases así como las herencias, así como su multiplicidad por lo que una clase puede tener ninguna, una o mas de otra clase relacionada, por lo que estas serán explicadas con flechas de diferentes colores o formas para poder diferenciar estas relaciones

Descripcion.

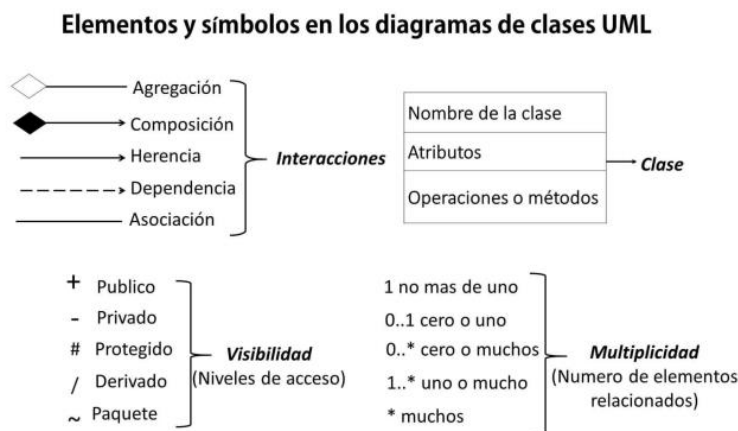
Como vimos anteriormente tendremos que crear un sistema utilizando estos diagramas orientados a objetos por lo que nos ayudaremos con la actividad anterior, así como comprender los conceptos de las clases y las relaciones entre los procesos ya que la realización de los pedidos de el diagrama de flujo de datos será convertida a una clase llamada pedidos que estará relacionada con el cliente ya que este puede tener ningún pedido, un pedido o mas por lo que esta relacionada directamente ya que sin el cliente este no podría existir, además de sus atributos que y las acciones de cada clase distinta explicando el proceso de la manera mas breve y concreta posible para la descripción del diagrama, así como el diagrama de casos de usos por lo que es parecido al primer diagrama donde veremos los casos de usos entre los usuarios que interactúan con el sistema y como se relacionan con los procesos que se realizan entre ellos

Justificación.

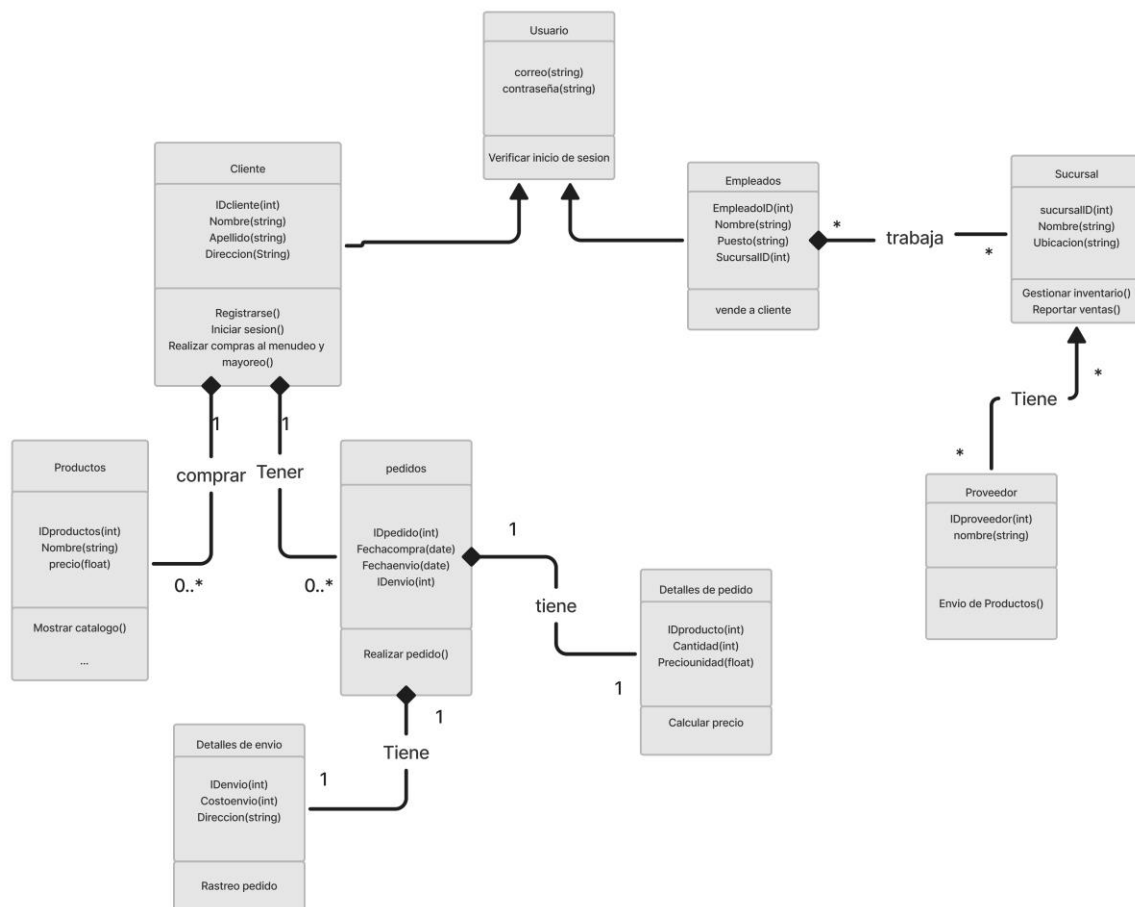
Realizaremos dos diagramas distintos ya que cada uno representan diferentes formas de cómo es que están relacionados los procesos entre los usuarios del sistema, así como las diferentes clases que estén relacionadas directamente con otra clase donde estará identificada como herencia, agregación o composición así como los diagramas de casos de usos donde también se verán como es que los actores o usuarios del sistema pueden estar relacionadas con las acciones o procesos dentro de estos sistemas así como los procesos que estos realizan y como es que los procesos tiene subprocesos incluidos o extendidos donde alguno de estos procesos se tiene que realizar con la relación incluye o puede suceder algunas veces con la relación extend por lo que es necesario entender el diagrama y comprender las funciones o relaciones entre los actores y procesos dentro del caso de uso así como las clases y relaciones entre diferentes clases así como sus atributos y sus procesos de cada clase en dos diagramas distintos

Desarrollo.

Para la realización del diagrama de clases tendremos que usar esta simbología ya que crearemos diferentes clases y sus relaciones entre ellas por lo que es necesario entender lo siguiente

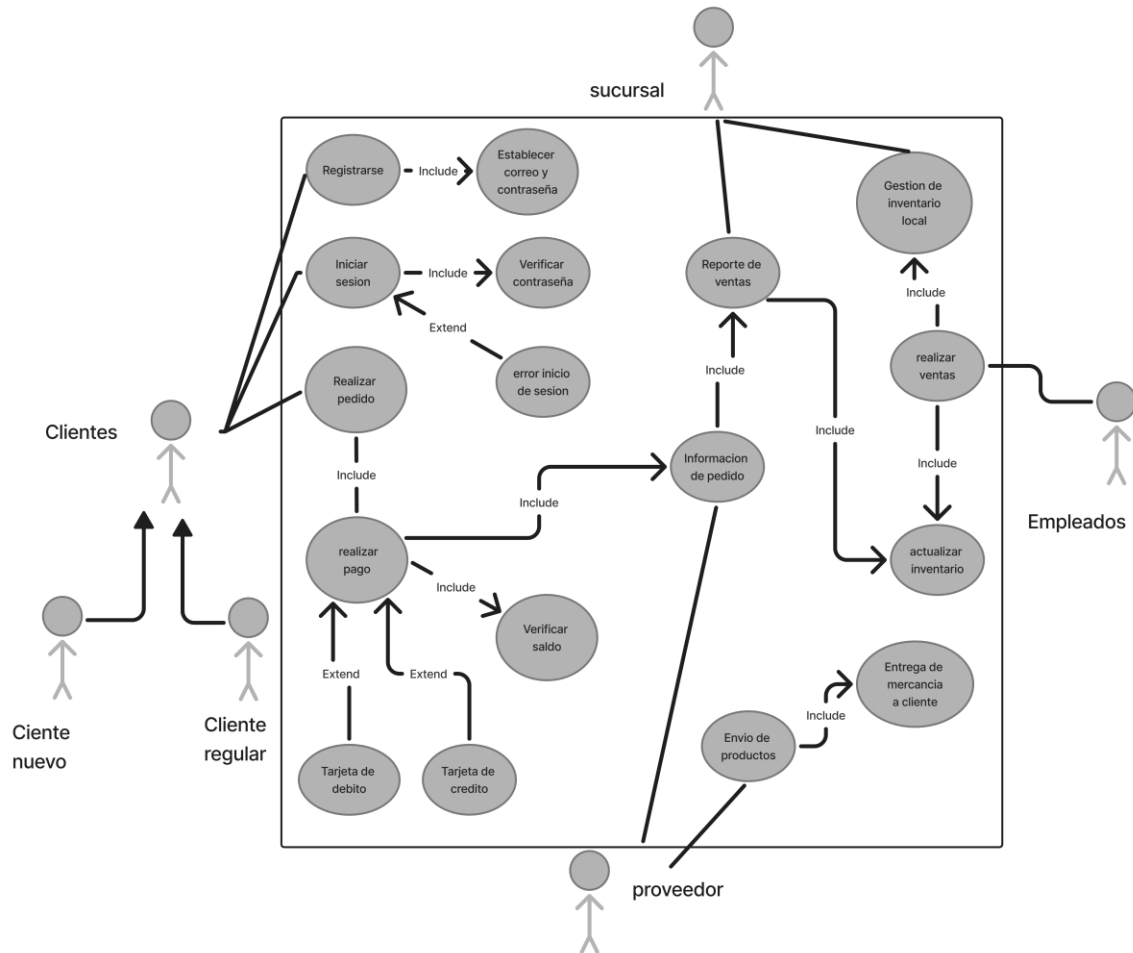


Teniendo en cuenta lo anterior definimos nuestras clases que serán clientes, pedidos, empleados, sucursales, proveedores y las relacionamos de la siguiente manera donde podemos ver las clases usuarios que es quien utiliza el sistema, la clase sucursal que esta tiene sus empleados y sus proveedores así como los clientes que pueden tener sus pedidos a través de alguna compra donde este mismo pedido tiene que tener un detalle del pedido y el detalle de envío por lo que se muestra como están relacionadas las clases ya que sin los clientes no pueden existir los productos de los pedidos así como los detalles pero sin las sucursales no pueden existir los empleados y proveedores para un correcto funcionamiento del sistema de venta online



además de este diagrama también realizamos el diagrama de casos de uso donde se muestra como un cliente se registra en caso de ser cliente nuevo y así mismo este puede iniciar sesión, además de realizar el pedido y relacionándose con el proveedor mostrándole los detalles del pedido después del pago ya que este realiza los envíos de los productos que a su vez conllevan a la actualización el inventario a través de la venta en línea y el reporte de venta así como la sucursal que se encarga de la gestión del inventario local con su empleados así como estos pueden ayudar a los clientes a realizarles una venta en línea así mismo actualizando el inventario por venta de este mismo

proceso de compra de cliente



Conclusión.

En esta actividad revisamos las diferentes clases que pueden existir en un sistema así como los atributos que están ligados a cada clase distinta además de ver las operaciones que estas clases realizan, además de ello también vemos las relaciones entre las clases donde se muestra la relación, ya sea de herencia o de composición por lo que vemos que sin una clase, las demás con las que se relacionan, desaparecen además de ver los casos de uso de la aplicación por lo que vemos como es que un cliente puede registrarse y realizar compras en la aplicación realizando los pagos y pedidos que este puede tener así como es que le llega la información a los proveedores para después realizar el envío de los pedidos así como actualizar inventarios y reportar las ventas que este tuvo, así mismo el empleado de la sucursal puede vender mercancía en la tienda y reportar venta así como actualizar el inventario local o ayudarle a un cliente en la compra en línea que este puede realizar.