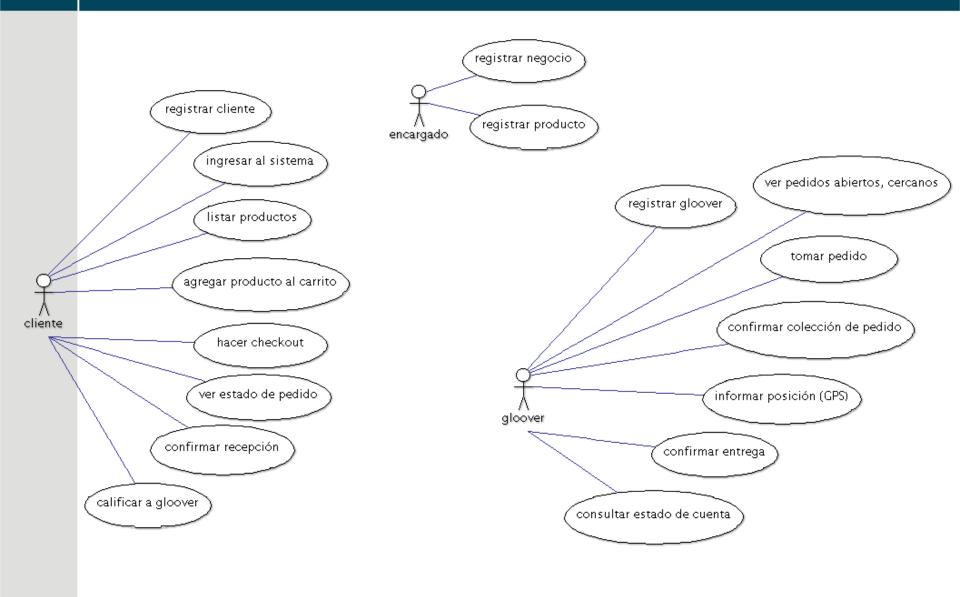
Casos de Uso del sistema Gloovo



El usuario compra....

- Para comprar el cliente debe:
 - Loguearse
 - Poner cosas en el carrito
 - Hacer el pedido: con todo lo que hay en el carrito
- Mensaje login (email, password) Enviado a gloovo

```
login (email, password)
cliente = clients.findAndValidate (email, password)
return (cliente)
```

Tenemos que ver como tratar el caso de error!!!

Manejar el carrito de compras

- Necesitamos una clase Carrito. Un objeto carrito (por ahora) tiene una coleccion de productos (en esta version un producto tiene un negocio asociado).
- Quien conoce al carrito? (ver inicializaciones)
- Mensaje agregarProducto (p) en Clase Cliente

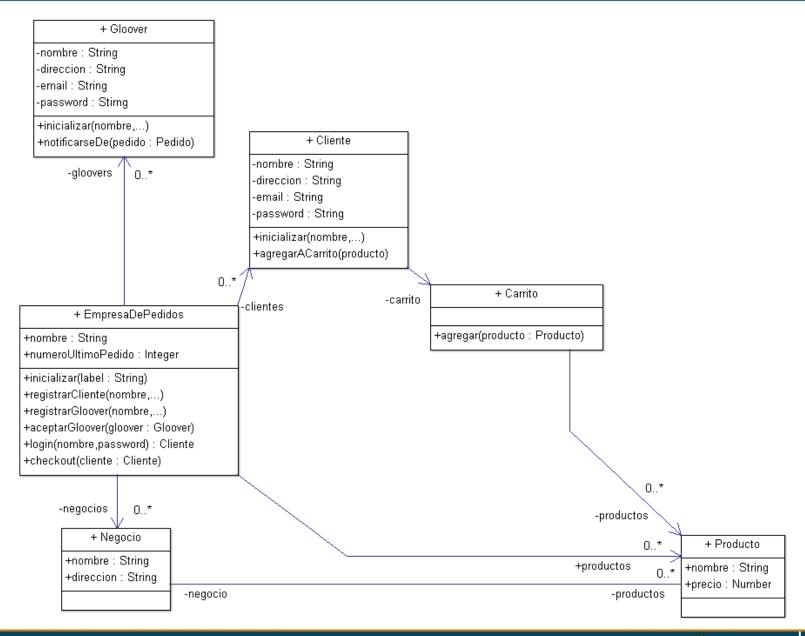
agregarProducto (p)
carrito.agregar (p)

Constructor Cliente corregido

Cliente (nomb, dir, mail, pass)

```
nombre= nomb
direccion= dir
email = mail
password= pass
carrito= new Carrito
```

ClienteConCarrito



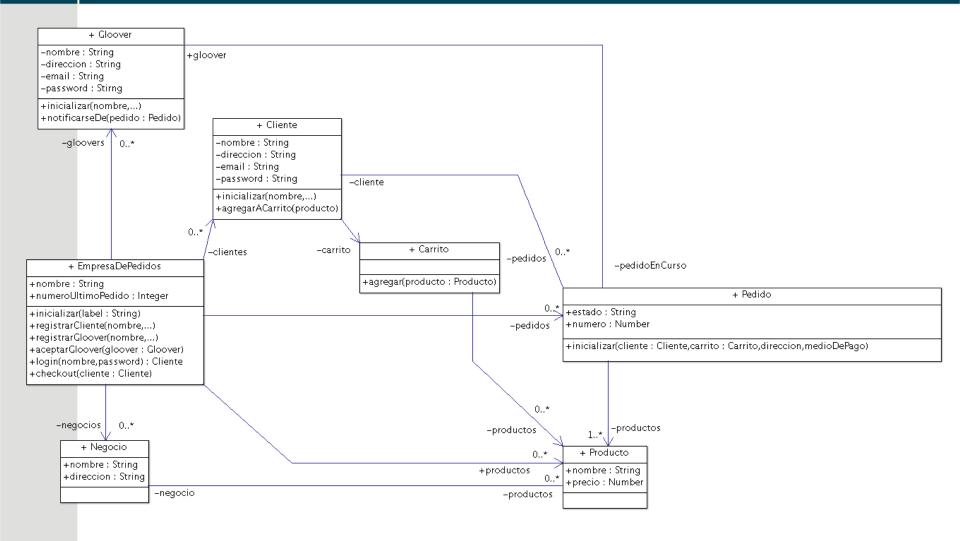
Generar un pedido

- El cliente decide "cerrar" su pedido y comprar
- Mensaje checkout (cliente) en objeto gloovo
- Por que en gloovo y no en cliente? (ver proceso checkout)

```
checkout (cliente, direccionEnvio, medioDePago)
p= new Pedido (cliente, cliente.carrito, direccionEnvio,
medioDePago)
gloovers.notificarseDe (p) (Como escribimos esto?)
pedidos.add (p)
```

Observar relacion Cliente-Pedido, Metodo carrito en Cliente?

Diseño actual



Notificacion de un pedido nuevo

- En la clase Gloover tenemos un metodo notificarseDe (p)
- Supongamos que la notificacion es via Whatsapp.
- En la clase Gloover tendriamos codigo especifico necesario para enviar un Whatsapp desde nuestro sistema.
- No parece ser una incumbencia de esa clase.
- Una solucion mejor es delegar esta tarea en un objeto de una clase especifica (ComunicacionWhatsapp)

Notificacion...

Entonces en Clase Gloover

```
notificarseDePedido (p)
  c= new ConexionConWhatsapp
  c enviarMensaje.(numeroWhatsapp, p)
```

Entonces:

un gloover debe conocer su numeroWhatsapp

Que pasa con p (el pedido actual)? Que mandamos por whatsapp? UN TEXTO Puede recibir el objeto c un pedido?



Notificacion....

notificarseDePedido (p)

c = new ConexionConWhatsapp
texto= this.generarMensajePara (p)
c.enviarMensaje (numeroWhatsapp, texto)

+ Gloover
-nombre : String -direccion : String -email : String -password : String +numeroWhatsapp : Integer
+inicializar(nombre,) +notificarseDe(pedido : Pedido) +generarMensajePara(p : Pedido)

generarMensajePara (p)

-que necesitamos aca para retornar un mensaje util para el gloover?

Hola Gustavo: Hay un pedido de 3 Pizzas en Wolf para llevar a 23 nro 147

8:54

Hola Gustavo: Nuevo pedido en www.glovo.com/pedidos

8:55

Un gloover se postula...

- El gloover recibe una notificacion de pedido y se postula
- Donde esta el metodo correspondiente?
- Quien lo "dispara"?
- Opciones:
 - En la clase Gloover

postularsePara (p) Y Tendria que avisarle a gloovo (lo conoce?)

En la clase EmpresaDePedidos

postularGlover (gloover, pedido)

Un gloover se postula....y se asigna

• Esté donde esté el "primer" metodo (dependera de la configuracion de la interfaz entre otras cosas), en EmpresaDePedidos se procesa el pedido

postularGloover (gloover, pedido)

```
this.sePuedeAsignarGloover (gloover) Mirar si el tipo tiene denuncias, etc gloover.asignarPedido (p)
```

LE TENEMOS QUE AVISAR AL CLIENTE? Como hacemos?

EmpresaDePedidos y Gloover modificados

```
+ Gloover
  -nombre : String
  -direction : String
  -email: String
  -password : Stirng
  +numeroWhatsapp:Integer
  +inicializar(nombre,...)
  +notificarseDe(pedido: Pedido)
  +generarMensajePara(p:Pedido)
  +asignarPedido(p : Pedido)
        -gloovers
         + EmpresaDePedidos
+nombre : String
+numero Ultimo Pedido : Integer
+inicializar(label: String)
+registrarCliente(nombre,...)
+registrarGloover(nombre,...)
+aceptarGloover(gloover : Gloover)
+login(nombre,password): Cliente
+checkout(cliente : Cliente)
+postularGloover(g : Gloover,p : Pedido)
+sePuedeAsignarGloover(g: Gloover)
```

Asignar un pedido a un gloover, avisarle al usuario

• En la Clase Gloover tenemos el metodo

```
asignarPedido (pedido)
pedidoEnCurso =pedido
pedido.asignarGloover (self)
```

• En la clase Pedido

```
asignarGloover (g)
gloover= g
estado = "glooverAsignado" CUAL ERA EL
ESTADO INICIAL?
```

Temas en Gloovo que dan origen a jerarquias

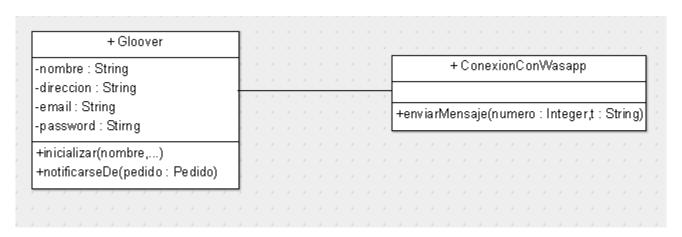
- Variacion en las formas de notificar a los Gloovers
- Variacion en como decidir a que Gloovers notificar
- Medios de pago del cliente
- Distintos tipos de pedidos....

Notificacion a los Gloovers

En la Clase Gloover teniamos
 notificarseDePedido (p)
 c=new ConexionConWhatsapp

texto = this.generarMensajePara (p)

c.enviarMensaje (numeroWhatsapp, texto)



Que hacemos si queremos darle al Gloover la posibilidad de elegir como notificarse: Telegram, Facebook, Whatsapp, etc....

Opciones....

• Ponerle un "tipoDeNotificacion" como variable y luego el if correspondiente.

• Problemas con esto? Que info tenemos en las variables de instancia? El numero de cada posible cuenta?

Solucion: Sacar el problema de Gloover

- Tenemos un objeto notificador
- Entonces el gloover DELEGA en ese objeto y en vez de:

```
notificarseDePedido (p)
```

```
c:=new ConexionConWhatsapp
texto= this.generarMensajePara (p)
```

c enviarMensaje (numeroWhatsapp, texto)

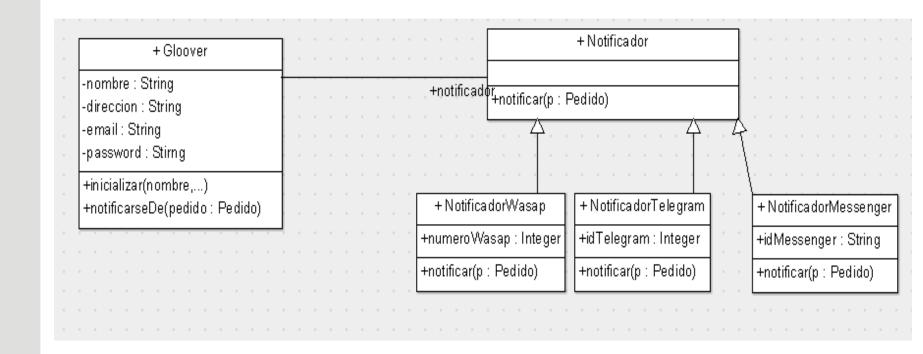
notificarseDePedido (p)
notificador.notificar (p)

- Que tiene que saber hacer el notificador?
- •Como lo configuramos? Cuando?



Jerarquia de Notificadores

 Como manejamos la variabilidad de formas de notificacion



Configuracion de los Notificadores

- Cada gloover conoce un objeto notificador al que le delega la tarea de notificarlo (con los datos que tiene el notificador)
- Cuando inicializamos el gloover, tenemos que crear un Notificador (de la clase correspondiente) e inicializarlo
- Como seria este proceso? Donde lo hacemos? Cuando?
 De donde sacamos los datos?

Inicializacion Notificadores

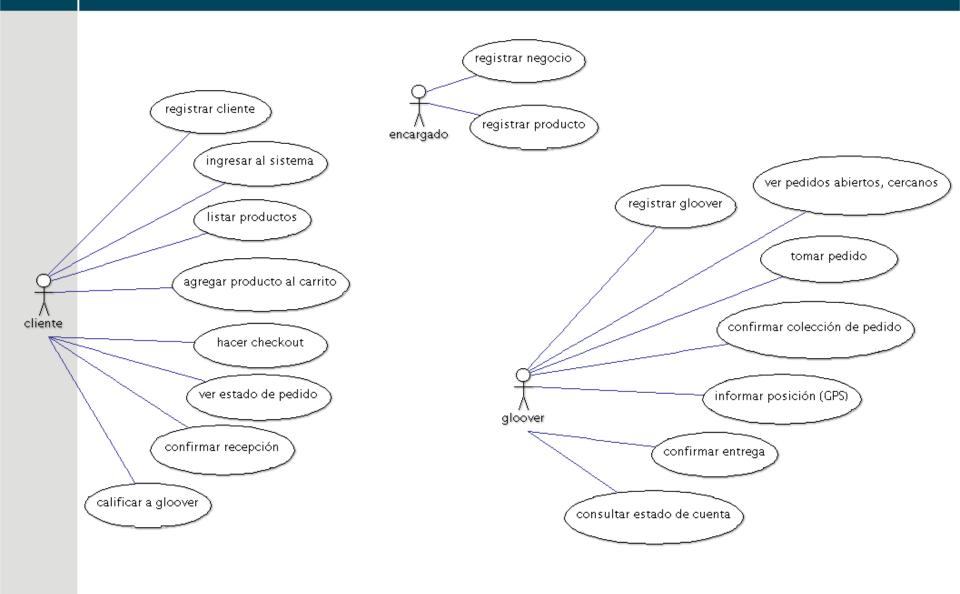
En Clase Gloover

inicializarNotificadorWasap (numeroWasap)
notificador= new NotificadorWasap (numeroWasap)

inicializarNotificadorTelegram (idTelegram)
notificador= new NotificadorTelegram(idTelegram)

notificador initialize Como y cuando se disparan estos metodos?

Cobrarle al cliente



Gloover entrega un pedido

- Opciones:
 - 1-Cuando Gloover entrega se cobra al cliente
 - 2-Recien lo hacemos cuando el cliente confirma que lo recibio
- La opcion 1 parece mas cercana a los estandars de comercio electronico. De hecho se cobra cuando se envia el producto y no hay notificacion de recepcion
- La opcion 2 parece mas "end user-friendly" pero es poco realista

Gloover entrega pedido

En Clase EmpresaDePedidos

```
pedidoEntregado (pedido)
  this.actualizarPedidosPendientes (pedido)
  (pedido.cliente).pagar (pedido)
```

 Observese que el cliente puede tener muchos pedidos abiertos

Cliente paga

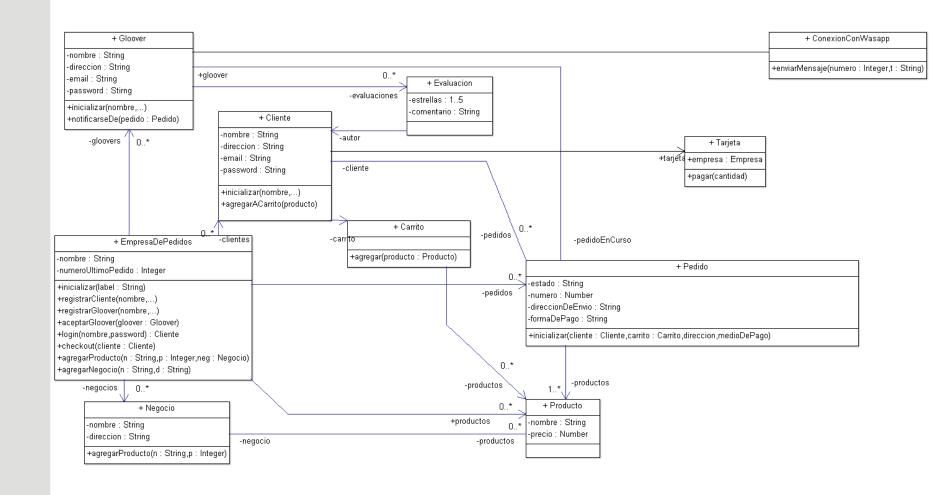
• En Clase Cliente

```
pagar (pedido)
precio = pedido calcularPrecio
tarjeta.pagar (precio)
```

En Clase Pedido

```
calcularPrecio
return (suma de precios de productos + precio
envio)
```

Incluimos la tarjeta en el modelo



Mirando el pago con detalle

• La expresion:

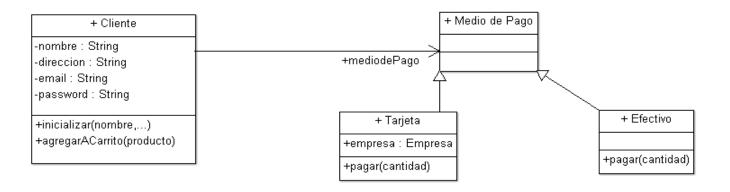
```
tarjeta.pagar (precio)
```

Asume:

El cliente conoce a un objeto "tarjeta" (de credito) que sabe "pagar"

- Como manejariamos el caso de otras formas de pago (efectivo, debito, etc)?
- La solucion es "generalizar" el concepto de tarjeta en "medio de pago"

Medio de pago



- •Tenemos que redefinir la variable de instancia "tarjeta"
- Tenemos que implementar el metodo pagar en la clase Efectivo