

PRACTICA 1 MEMORIA ESCRITA
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
PROGRAMACIÓN EN JAVA

Integrantes:

SERGIO ANDRES ARIAS JIMENEZ
RUSSBELL NOREÑA MEJIA
JANEDT VALENTINA CARMONA ARDILA
KEVIN JAIR QUIÑONES SIERRA
LINDER YOLIAN RODRIGUEZ CORTES

PROFESOR: :
JAIME ALBERTO GUZMAN LUNA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE MEDELLÍN
FACULTAD DE MINAS
MEDELLÍN, COLOMBIA
JUNIO 2022

Descripción general de la solución: Nuestro objetivo con este proyecto es implementar un software para el manejo de una discoteca Premium, en la cual se pueden reservar espacios Vip para cierta fecha, pedir servicios exclusivos como barman, o mesero exclusivo. También queríamos tener control sobre las ventas de productos y servicios de los trabajadores, calcular la nómina de su sueldo, con sus respectivas comisiones y primas por venta de productos y servicios. Además, queríamos simular la manera en que se hace un pedido y cómo se va actualizando el inventario en tiempo real a medida que un producto se pide o se vende, para evitar vender productos que no existen.

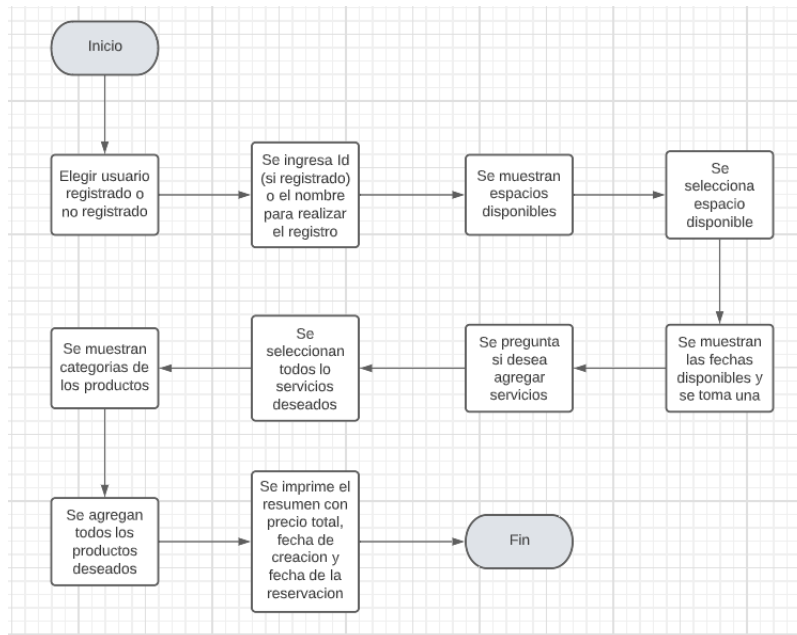
Descripción de la implementación de características de programación orientada a objetos:

- **Clases abstractas y métodos abstractos:** La clase Usuario es abstracta. La clase Empleado es abstracta y esta define el método abstracto `calculoDePrima()` el cual posteriormente es implementado en la clase Gerente y en la clase Trabajador, además estas dos últimas clases implementan otros métodos abstractos requeridos por la implementación de la interfaz sueldo.
- **Interfaces:** En Empleado implementa la interfaz Sueldo la cual contiene constantes importantes para la operación del programa, también contiene 4 métodos abstractos comunes para las clases hijas de Empleado, estas son, un getter y un setter para obtener y establecer el sueldo y otros dos métodos son `aumentarSueldo()` el cual es igual para Gerente y Trabajador y el método `calculoDePrima()` el cual se implementa diferente para la clase Gerente como para la clase Trabajador ya que necesito que den valores resultados distintos.
- **Herencia:** Las clases Cliente y Empleado ambas heredan de la clase Usuario, a su vez las clases Gerente y Trabajador heredan de la clase padre Empleado.
- **Ligadura Dinámica:** Cuando se invoca el método `toString()` para un Usuario, este toma el método del objeto al cual la referencia de Usuario está apuntando (Trabajador, Cliente o Gerente). Cuando se invoca el método `asegurar()` para un Empleado este toma el método del objeto al cual la referencia de Empleado está apuntando (Gerente o Trabajador).
- **Atributos y métodos de clase:** En la clase Espacio se tiene un atributo de clase llamado espacios donde se almacenan todos los espacios una vez son creados. En la clase Producto existe un método de clase `generarCodigo()` el cual sirve para asignarle un único código a cada producto una vez creado. A lo largo de las otras clases existen otros métodos y atributos de clase, solo se describen los anteriores por practicidad.
- **Constantes:** En la clase trabajador se implementa una constante llamada `seguro` la cual tiene un valor de 6.
- **Encapsulamiento:** Los métodos que implementan las clases son public, los atributos de la clase Usuario y Empleado (clases padre) son protected, los atributos propios de las clases Reserva, Cliente, Trabajador, Gerente, Producto, etc., son private estos atributos no se heredan.
- **Sobrecarga:** Los constructores de la clase Cliente representan un caso de la sobrecarga de constructores, además de los constructores de la clase Reserva que también representan un caso de sobrecarga de constructores. Por otra parte en la clase Producto hay un método llamado `verificarProducto()` el cual realiza una u otra operación dependiendo los parámetros pasados, este representa un caso de sobrecarga de métodos.
- **Manejo de referencias this para desambiguar y this():** En todos los métodos setters se utiliza el `this` para desambiguar el parámetro del atributo del objeto. En los constructores de la clase Reserva se hace uso del `this()` desde los constructores para invocar a otro constructor de la misma clase.
- **Enum:** Servicio es un enum el cual contiene los valores de BARMAN, COCKTAILCHALLENGE, MESERO EXCLUSIVO, STRIPPER, los cuales representan los servicios disponibles en la discoteca además de presentar cada uno un precio establecido.

Descripción de las 5 funcionalidades

Crear una nueva reserva

Se elige si es un usuario registrado o no registrado, posteriormente se le pregunta por el espacio que desea reservar, se le muestra las 10 primeras opciones de disponibilidad del espacio seleccionado, posteriormente se pregunta si desean agregar servicios a la reserva, se agregan los servicios deseados, luego se muestran las categorías de productos y se añade todos los productos deseados con sus respectivas cantidades y finalmente de muestra un resumen de la reserva con el precio total, la fecha de creación y la fecha reservada.



```
Bienvenido al menu para realizar una Reserva
Es usted un cliente registrado?
1. Si
2. No
2
Por favor ingrese solo su nombre
Mario
Su registro a sido exitoso
Usuario de tipo cliente
Nombre Mario
Codigo de usuario: 2
Por favor escoja un sitio a reservar disponible
0. Sala 1
1. Sala 2
2. Sala 3
Ingrese su opcion:
2
A continuacion le presentamos la disponibilidad del espacio:
0. 2022-10-25
1. 2022-10-26
2. 2022-10-27
3. 2022-10-28
4. 2022-10-29
5. 2022-10-30
6. 2022-10-31
7. 2022-11-01
8. 2022-11-02
9. 2022-11-03
Por favor ingrese la opcion correspondiente a la fecha que desea seleccionar
5
```

```
Desea agregar servicios adicionales a la reserva?
1. Si
2. No
1
0. BARMAN
1. COCKTAILCHALLENGE
2. MESEROEXCLUSIVO
3. STRIPPER
Por favor ingrese el servicio que desea añadir:
0
Desea agregar mas servicios ?
1. Si
2. No
2
AGREGAR PRODUCTOS A LA RESERVA
=====
Ahora a agregar los productos que quiere en su reserva
Por favor ingrese 1 para ver las categorias de los productos:
1
A continuacion ingrese los productos que desea en su reserva:
1. Bebidas alcoholicas
2. Bebidas no alcoholicas
3. Comida
4. Snacks
5. Cigarrillos
6. Energizantes
7. Otros
1
```

```
0. Smirnoff ice 1L Precio: 5.0
1. Nuvo Precio: 5.0
2. Black and White Precio: 5.0
3. Something Special Precio: 5.0
4. Double Black Precio: 5.0
Ingrese el numero de producto
Ingrese 5 para ver todos los productos de esta categoria
0
Por favor ingrese la cantidad
1
Productos agregados con exito!
Desea agregar mas productos ?
1. Si
2. No
2
Reserva realizada con exito!
El total de su reserva es de: 205
Su reserva es para el dia: 2022-10-30
Y esta fue creada el dia: 2022-10-25
```

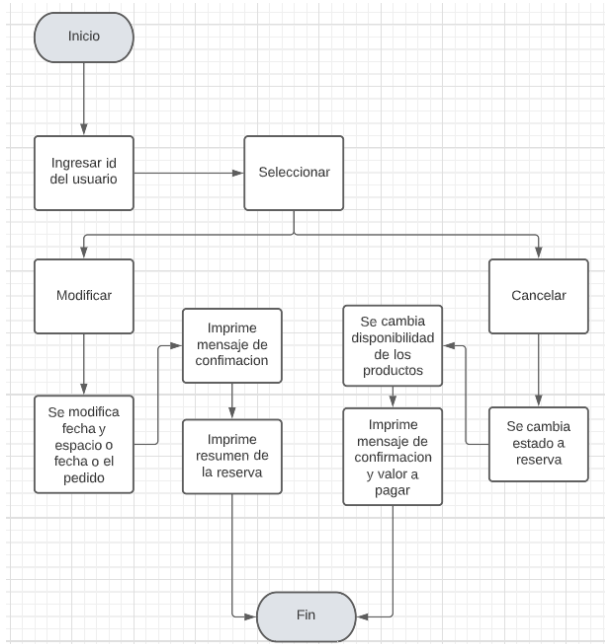
Intervienen:

- Reserva
- Usuario
- Cliente
- Producto
- Espacio
- Servicio

Modificar o cancelar una reserva ya existente

En primer lugar se decide si se quiere modificar o cancelar la reserva, luego se pregunta el id del cliente para ver su reserva asociada en caso de elegir modificar reserva se modifica fecha y lugar o fecha o el pedido de la reserva, una vez realizada la modificación se muestra un mensaje de confirmación para saber que se realizó de manera exitosa y posteriormente se imprime un pequeño resumen de la reserva, el cual contiene total a pagar, fecha de creación y fecha reservada.

Por otra parte si se elige la opción de cancelar la reserva, se cambia el estado de la reserva a “Cancelada” y se vuelven a poner disponibles los productos que se encontraban reservados, para finalizar se imprime un mensaje de confirmación y el valor a pagar por cancelación este último es cobrado si la cancelación sucede después de la previamente reservada.



Usted desea...

1. Modificar una reserva
2. Cancelar una reserva

1

Por favor ingrese su id

2

MODIFICAR RESERVA

BIENVENIDO Mario

Que desea modificar?

1. Modificar el espacio y la fecha.
2. Modificar la fecha de la reserva.
3. Modificar el pedido.
4. Salir y volver atras

```
2
A continuacion se mostraran las fechas disponibles para su espacio previamente seleccionado

0. 2022-10-25
1. 2022-10-26
2. 2022-10-27
3. 2022-10-28
4. 2022-10-29
5. 2022-10-30
6. 2022-10-31
7. 2022-11-01
8. 2022-11-02
9. 2022-11-03
Por favor ingrese la opcion correspondiente a la fecha que desea seleccionar
8
Su reserva se ha modificado con exito!

Reserva realizada con exito!
El total de su reserva es de: 412
Su reserva es para el dia: 2022-11-02
Y esta fue creada el dia: 2022-10-25
```

```
MODIFICAR O CANCELAR RESERVA
=====

Usted desea...

1. Modificar una reserva
2. Cancelar una reserva

2
Por favor ingrese su id

2
CANCELACION DE RESERVA
=====

BIENVENIDO Mario

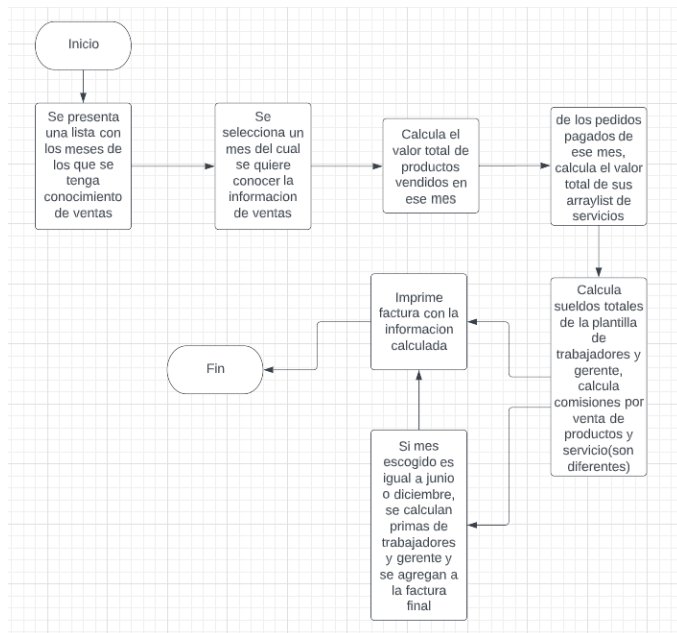
Su reserva ha sido cancelada con exito!
El valor a pagar por su cancelacion es de: 0
```

Intervienen:

- Reserva
- Usuario
- Cliente
- Producto
- Espacio
- Servicio

Balance de ventas

Esta funcionalidad lo que hace es mostrar una lista con los meses de los que se tenga conocimiento de ventas, es decir, si solo se vendió productos en los meses febrero y marzo solo aparecerán estas opciones o pueden aparecer todas las opciones, de enero hasta diciembre, luego pide ingresar el mes del cual deseas saber la información sobre ventas de productos o servicios, ganancias totales, descuento en el total por comisiones, sueldos de empleado etc. una vez se seleccione el mes, automáticamente, el programa irá a un método y calculará el valor total de los objetos de tipo producto con atributo vendido y de los objetos tipo pedido con atributo pagado, calculará el valor total del arraylist de servicios asociado a ese pedido, luego de los objetos trabajadores y gerente, obtendrá el sueldo total de la plantilla de trabajadores y de los trabajadores a su vez calculará la comisión por productos y servicios las cuales son diferentes ya que por producto el porcentaje de comisión es más alto que vender un servicio, con todos estos datos, generará una "factura" con datos de relevancia de ventas y ganancias totales, si el usuario escoge el mes de diciembre o junio, el programa también restará a las ganancias totales las primas de la plantilla de trabajadores y gerentes, las cuales son diferentes



```
=====BIENVENIDO AL MENU DE BALANCE DE CONTABILIDAD=====
=====MESES DISPONIBLES=====
Fechas Disponibles:
[1] Marzo de 2022
[2] Junio de 2022
[0] Volver atras
Por favor ingresa una opcion:
```

```

Mes escogido: Marzo
Contabilidad del mes Marzo del 2022:
-----
Valor total por Productos: 13300.0
Valor total por Servicios: 0.0
Pago mensual a Empleados: -500.0
Pago Comisiones por Productos vendidos: -2660.0
Pago Comisiones por Servicios vendidos -0.0
Pago mensual a gerentes: -200.0
-----
Ganancias totales de este mes: 9940.0

Presiona 0 para volver atras y ver la contabilidad de otros meses
```

Se selecciona junio y se calcula prima

```

Mes escogido: Junio
Contabilidad del mes Junio del 2022:
-----
Valor total por Productos: 4200.0
Valor total por Servicios: 0.0
Pago mensual a Empleados: -500.0
Pago Comisiones por Productos vendidos: -840.0
Pago Comisiones por Servicios vendidos -0.0
Pago mensual a gerentes: -200.0
Pago de Prima a Empleados: -250.0
Pago de Prima a Gerentes: -120.0
-----

Ganancias totales de este mes: 2530.0

Presiona 0 para volver atras y ver la contabilidad de otros meses

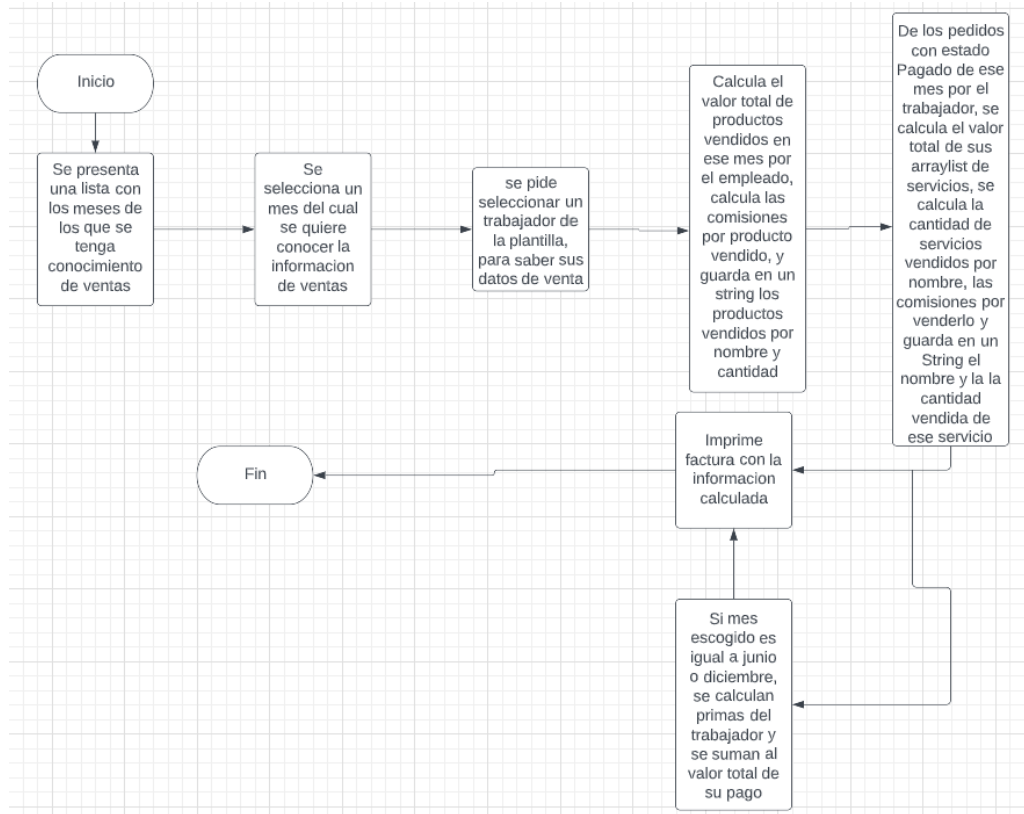
```

Intervienen:

- Gerente
- Trabajador
- Servicio
- Producto
- Pedido

Calculo de nomina

Esta funcionalidad nos ayuda a saber los datos de venta de un trabajador, de un mes en concreto, los nombres de los productos y servicios vendidos con su cantidad, las comisiones que gana el empleado por venderlos, también muestra el sueldo base del trabajador y si el mes escogido es junio o diciembre, calcula las primas de este trabajador y lo suma al sueldo final de este



```

=====BIENVENIDO AL MENU DE NOMINA=====
Fechas Disponibles:
[1] Marzo de 2022
[2] Junio de 2022
[3] Diciembre de 2022
[0] Volver atras
Por favor ingresa una opcion:
2
Mes escogido: Junio
Selecciona trabajador a liquidar:

1.Codigo: 0 Nombre: Russbell
2.Codigo: 1 Nombre: Sergio
3.Codigo: 2 Nombre: Elena
4.Codigo: 3 Nombre: Miguel
5.Codigo: 4 Nombre: Jonathan
Ingresa codigo del trabajador:
1

```

```

=====
                        Pago al trabajador con Codigo: 1, Nombre: Sergio, Fecha de vinculacion: 2020-02-14
=====

Lista de productos y cantidades vendidas por el empleado :
Nombre del producto.....Cantidad
Rockstar.....8
vive 100.....8
    Total de productos vendidos por el empleado: 10400.0
    La comision por producto vendido es del 20.0%
    Por lo que obtiene en comisiones de productos un total de: 2080.0
Lista de servicios y cantidades vendidas por el empleado :
Nombre del servicio.....Cantidad
BARMAN.....1
COCKTAILCHALLENGE.....1
MESEROEXCLUSIVO.....2
STRIPPER.....1
    Total de servicios vendidos por el empleado: 1800.0
    La comision por producto vendido es del 10.0%
    Por lo que obtiene en comisiones de servicios un total de: 180.0
    El trabajador tiene un sueldo base de: 100.0
-----

El sueldo total a pagar del mes de null es de: 2360.0

Presiona 0 para volver atras y ver la contabilidad de otros meses

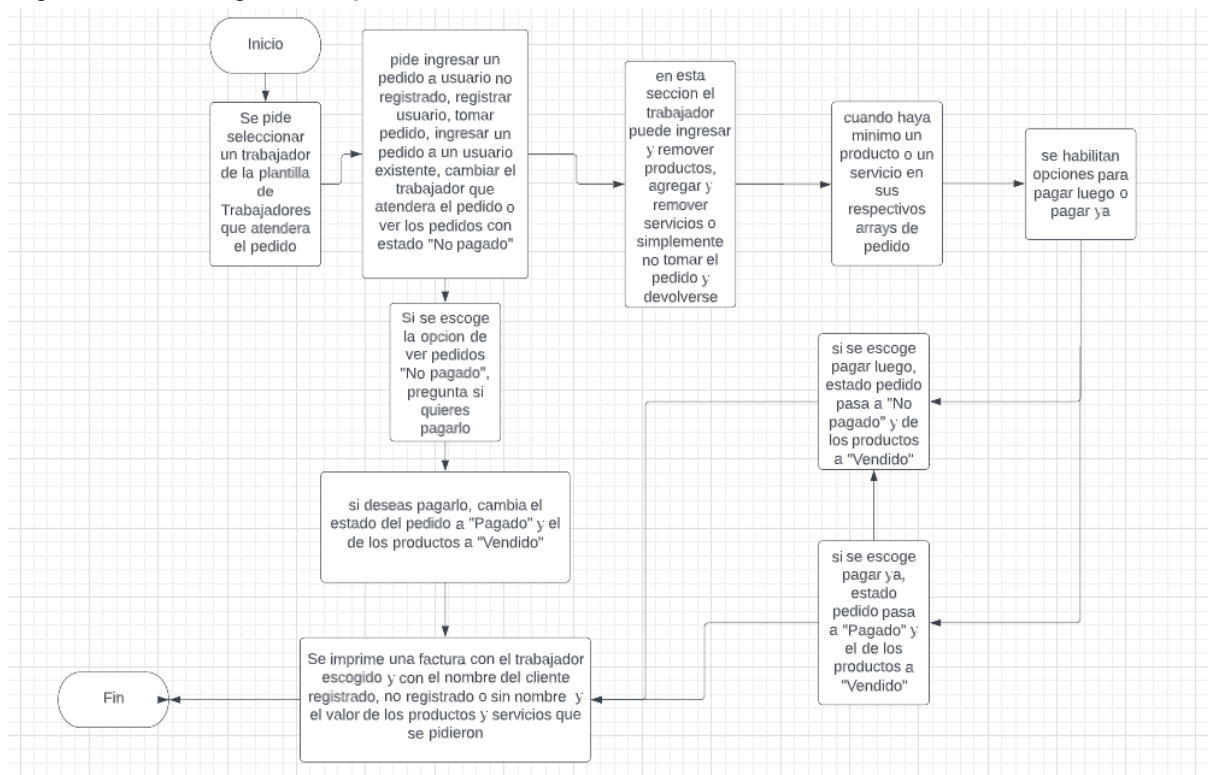
```

Intervienen:

- Trabajador
- Servicio
- Producto
- Pedido

Opciones de pedido facturar

Esta funcionalidad primero nos pide seleccionar un trabajador que atenderá el pedido, ayuda a pedir objetos del inventario y también a pedir servicios, se puede hacer pedido a un usuario no registrado, registrar un usuario y agregar un pedido o ingresar un pedido a un usuario existente en el sistema, luego de que se hace el pedido de productos y servicios, se puede pagar enseguida la factura para cambiar el estado de la factura a "Pagar", y además cambia el estado de los productos a "Vendido" o se puede pagar luego la factura lo cual pone el estado del pedido a "No pagado" y el estado de los productos a "Reservado", por lo cual no cuenta como ventas hasta que se cancele. Esta funcionalidad también ayuda a ver los pedidos con estado "No pagado" y da la opción de cobrarlo y cambiarle su estado a "Pagado" y el de los productos a "Vendido". Otra función que tiene es la de poder cambiar el trabajador que va a hacer el pedido en cualquier momento, por si otro trabajador del negocio necesita ingresar un pedido nuevo.



=====

Lista de trabajadores:

- 1.Codigo: 0 Nombre: Russbell
2. Codigo: 1 Nombre: Sergio
3. Codigo: 2 Nombre: Mafe

=====

Selecciona el codigo del trabajador que tomara el pedido:

```

=====OPCIONES DE PEDIDO=====
=====
Descripcion del trabajador seleccionado:
Codigo: 1, Nombre: Sergio, Fecha de vinculacion: 2022-02-02
=====

=====MENU DE OPCIONES=====
Presiona un numero para
1.Ingresar pedido a usuario no registrado
2.Registra usuario y agrega pedido
3.Ingresar pedido a usuario existente
4.Cambiar trabajador
5.Ver pedidos existente No pagado
6.Volver
=====
Ingresa una opcion:
|

```

```

=====
Ingresa una opcion:
3

1. Codigo de cliente: 1, Nombre: Miguel

Ingresa codigo de cliente registrado para seleccionarlo:
1
true

```

```

=====PRODUCTOS Y SERVICIOS PEDIDOS HASTA EL MOMENTO=====
Pedido de Productos:
Nombre, Cantidad, Precio:
Valor total de productos= 0.0

Pedido de servicios:
Nombre, Cantidad, Precio
Valor total de servicios: 0.0
=====

1. Agregar productos
2. Remover productos del pedido
3. Agregar servicios
4. Remover servicios del pedido
5. Vaciar pedido(productos y servicios)/sigue en el bucle
6. No tomar pedido/sale del bucle
Opciones para pagar luego o pagar ya:
7. Pagar luego /genera factura/crea objeto/sale del bucle
8. Pagar ya /genera factura/crea objeto/sale del bucle
Ingresa una opcion

```

```

=====INVENTARIO DE PRODUCTOS DISPONIBLES=====
Este es el inventario de productos disponibles para vender:
Nombre, Cantidad, Precio:
1. Nombre: Aguila, Cantidad: 4, Precio: 700.0
2. Nombre: Heineken, Cantidad: 16, Precio: 500.0
3. Nombre: Tecate, Cantidad: 6, Precio: 600.0
=====

=====MENU DE OPCIONES=====
No hay productos disponibles para vender
1. Agregar producto y cantidad
2. No agregar mas productos/volver atras
=====
Ingrese una opcion
1
Escoja nombre de producto:
Producto ingresado no disponible, ingrese un nombre valido

Escoja nombre de producto:
Aguila
Escoja cantidad de producto:
2

```

```

=====PRODUCTOS Y SERVICIOS PEDIDOS HASTA EL MOMENTO=====
Pedido de Productos:
Nombre, Cantidad, Precio:
1. Nombre: Aguila, Cantidad: 2, Precio: 1400.0
Valor total de productos= 1400.0
Pedido de servicios:
Nombre, Cantidad, Precio
Valor total de servicios: 0.0
=====

=====INVENTARIO DE PRODUCTOS DISPONIBLES=====
Este es el inventario de productos disponibles para vender:
Nombre, Cantidad, Precio:
1. Nombre: Aguila, Cantidad: 2, Precio: 700.0
2. Nombre: Heineken, Cantidad: 16, Precio: 500.0
3. Nombre: Tecate, Cantidad: 6, Precio: 600.0
=====

=====MENU DE OPCIONES=====
No hay productos disponibles para vender
1. Agregar producto y cantidad
2. No agregar mas productos/volver atras
=====
Ingrese una opcion
1

```

```
1. Agregar productos
2. Remover productos del pedido
3. Agregar servicios
4. Remover servicios del pedido
5. Vaciar pedido(productos y servicios)/sigue en el bucle
6. No tomar pedido/sale del bucle
Opciones para pagar luego o pagar ya:
7. Pagar luego /genera factura/crea objeto/sale del bucle
8. Pagar ya /genera factura/crea objeto/sale del bucle
Ingrese una opcion
```

```
3
```

```
=====SERVICIOS QUE SE OFRECEN=====
Numero de servicio, Nombre de servicio, Precio:
Numero de servicio: 1 , Nombre: BARMAN, Precio: 200.0
Numero de servicio: 2 , Nombre: COCKTAILCHALLENGE, Precio: 300.0
Numero de servicio: 3 , Nombre: MESEROEXCLUSIVO, Precio: 400.0
Numero de servicio: 4 , Nombre: STRIPPER, Precio: 500.0
=====

=====MENU DE OPCIONES=====
No hay productos disponibles para vender, debe agregar productos en el inventario en opciones de administrador
1. Agregar servicio y cantidad
2. No agregar mas servicios/volver atras
=====
Ingrese una opcion
3
Seleccione numero del servicio que desea ingresar
3
Seleccione la cantidad de COCKTAILCHALLENGE que desea:
4
```

```

=====PRODUCTOS Y SERVICIOS PEDIDOS HASTA EL MOMENTO=====
Pedido de Productos:
Nombre, Cantidad, Precio:
1. Nombre: Aguila, Cantidad: 2, Precio: 1400.0
Valor total de productos= 1400.0
Pedido de servicios:
Nombre, Cantidad, Precio
1. Nombre: COCKTAILCHALLENGE, cantidad: 2, Precio: 600.0
Valor total de servicios: 600.0
=====

=====SERVICIOS QUE SE OFRECEN=====
Numero de servicio, Nombre de servicio, Precio:
Numero de servicio: 1 , Nombre: BARMAN, Precio: 200.0
Numero de servicio: 2 , Nombre: COCKTAILCHALLENGE, Precio: 300.0
Numero de servicio: 3 , Nombre: MESEROEXCLUSIVO, Precio: 400.0
Numero de servicio: 4 , Nombre: STRIPPER, Precio: 500.0
=====

=====MENU DE OPCIONES=====
No hay productos disponibles para vender, debe agregar productos en el inventario en opciones de administrador
1. Agregar servicio y cantidad
2. No agregar mas servicios/volver atras
=====
Ingrese una opcion

```

```

=====PRODUCTOS Y SERVICIOS PEDIDOS HASTA EL MOMENTO=====
Pedido de Productos:
Nombre, Cantidad, Precio:
1. Nombre: Aguila, Cantidad: 2, Precio: 1400.0
Valor total de productos= 1400.0

Pedido de servicios:
Nombre, Cantidad, Precio
1. Nombre: COCKTAILCHALLENGE, cantidad: 2, Precio: 600.0
Valor total de servicios: 600.0
=====

1. Agregar productos
2. Remover productos del pedido
3. Agregar servicios
4. Remover servicios del pedido
5. Vaciar pedido(productos y servicios)/sigue en el bucle
6. No tomar pedido/sale del bucle
Opciones para pagar luego o pagar ya:
7. Pagar luego /genera factura/crea objeto/sale del bucle
8. Pagar ya /genera factura/crea objeto/sale del bucle
Ingrese una opcion

```

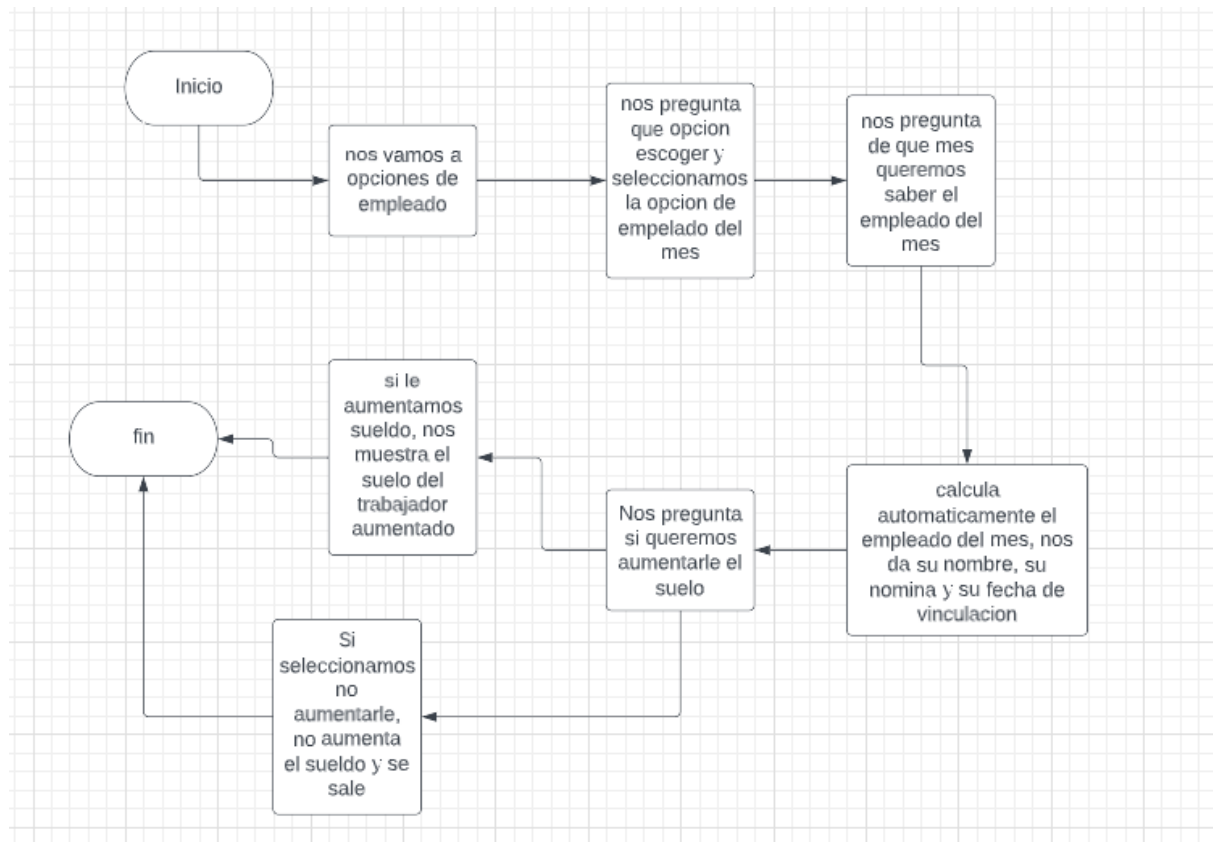
```
=====FACTURA DEL PEDIDO=====
Factura # 0
Fecha: 2022-10-25
Nombre cliente: Miguel
Vendido por Sergio con codigo 1
Productos:
Nombre.....Cantidad.....Precio
1. Nombre: Aguila, Cantidad pedida: 2.....Precio: 1400.0
Total de producto:1400.0
Servicios:
Nombre.....Cantidad.....Precio
1. Servicio: COCKTAILCHALLENGE, Cantidad: 2.....Precio: 600.0
Total de servicios:600.0
Total:2000.0
=====
=====
Descripcion del trabajador seleccionado:
Codigo: 1, Nombre: Sergio, Fecha de vinculacion: 2022-02-02
=====
```

Intervienen:

- Trabajador
- Servicio
- Producto
- Pedido
- Cliente

Opciones de administrador

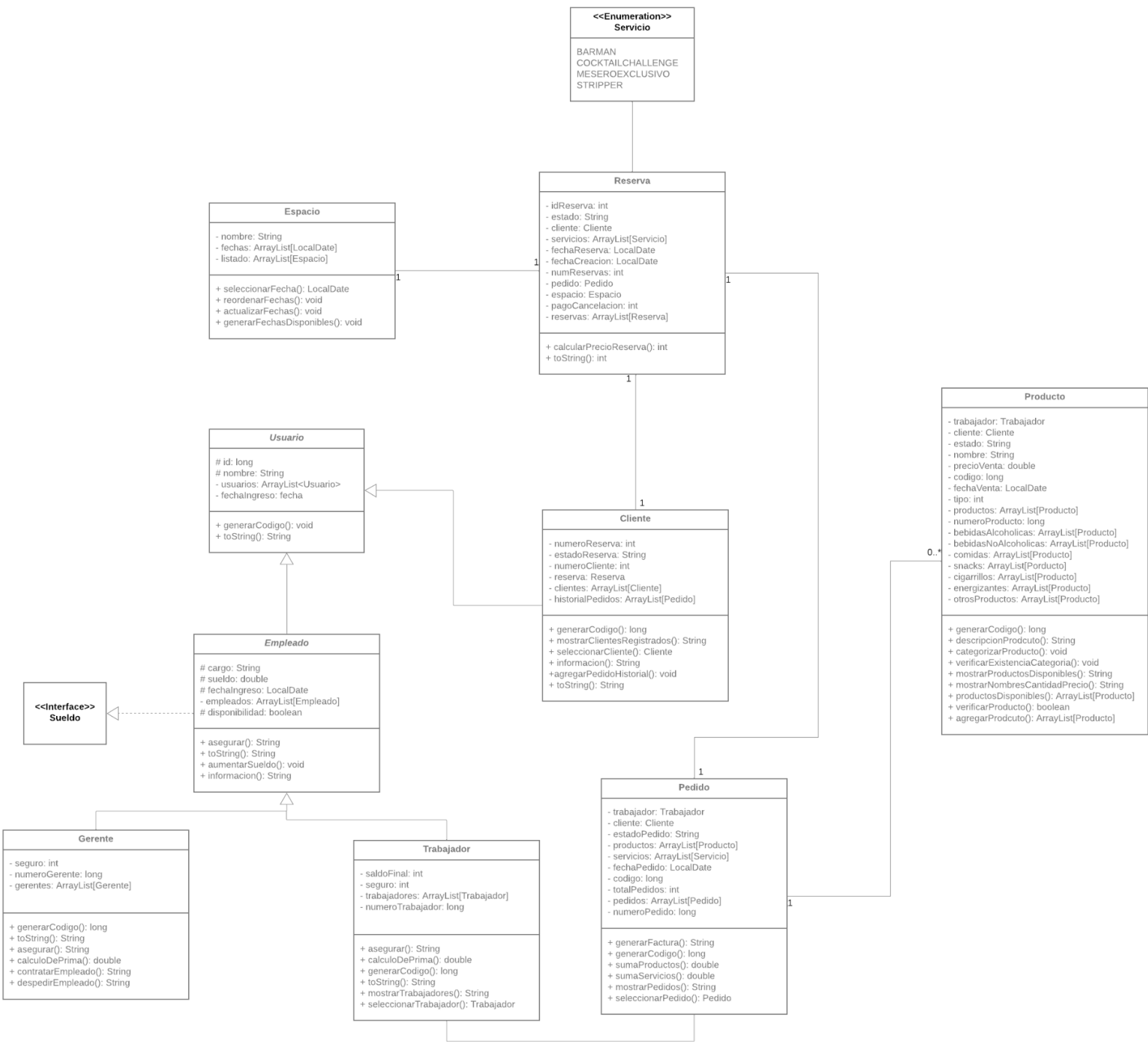
Esta funcionalidad tiene como fin mostrar el empleado del mes, es decir, busca el empleado que más ha vendido productos y servicios en el mes escogido, y cuando se obtiene, se decide si premiarlo o no con un aumento de sueldo.



Intervienen:

- Trabajador
- Servicio
- Producto
- Pedido

Diagrama de clases



Manual de usuario

Índice

- 1. Reservas**
 - 1.1** Crear nueva reserva
 - 1.2** Modificar reserva
 - 1.3** Cancelar reserva
- 2. Opciones de pedido/ facturar**
- 3. Balance de ventas**
- 4. Calculo de nomina**
- 5. Opciones de administrador**

Cuando de ingresa al programa se muestra la pantalla de bienvenida:

Para realizar la navegación por el menú de consola se va a utilizar el digitamiento por teclado, mediante el cual se ingresara alguna de las opciones disponibles para accederla.

1.1 Crear nueva reserva

Ingresando la opción 1 obtendremos lo siguiente:

```
1
Bienvenido al menu para realizar una Reserva
Es usted un cliente registrado?
1. Si
2. No
```

Aquí se deberá seleccionar de de acuerdo al caso:
Ingresando 2 tenemos lo siguiente:

```
2
Por favor ingrese solo su nombre
Jose
Su registro a sido exitoso
Usuario de tipo cliente
Nombre Jose
Codigo de usuario: 2
Por favor escoja un sitio a reservar disponible
0. Sala 1
1. Sala 2
2. Sala 3
Ingrese su opcion:
|
```

Ingresando solo nuestro nombre, se realiza un registro exitoso en el sistema y a continuación nos muestra los espacios disponibles a seleccionar, por tanto debemos escoger una entre las opciones disponibles para seleccionar exactamente ese espacio.

```
Ingrese su opcion:
1
A continuacion le presentamos la disponibilidadi del espacio:
0. 2022-10-25
1. 2022-10-26
2. 2022-10-27
3. 2022-10-28
4. 2022-10-29
5. 2022-10-30
6. 2022-10-31
7. 2022-11-01
8. 2022-11-02
9. 2022-11-03
Por favor ingrese la opcion correspondiente a la fecha que desea seleccionar
```

Una vez seleccionado el espacio se nos mostrará las 10 primeras opciones disponibles para el espacio previamente seleccionado, por tanto debemos seleccionar una de las fechas disponibles.

```
Por favor ingrese la opcion correspondiente a la fecha que desea seleccionar
8
Desea agregar servicios adicionales a la reserva?
1. Si
2. No
|
```

Una vez seleccionada la opción de la fecha seleccionada, nos pregunta que si queremos añadir servicios en la reserva

```
Desea agregar servicios adicionales a la reserva?
1. Si
2. No
1
0. BARMAN
1. COCKTAILCHALLENGE
2. MESEROEXCLUSIVO
3. STRIPPER
Por favor ingrese el servicio que desea añadir:
|
```

Al seleccionar que si, nos mostrara lo servicios disponibles y debemos seleccionar la opción correspondiente al servicio deseado

```
Por favor ingrese el servicio que desea añadir:
0
Desea agregar mas servicios ?
1. Si
2. No
1
0. COCKTAILCHALLENGE
1. MESEROEXCLUSIVO
2. STRIPPER
Por favor ingrese el servicio que desea añadir:
1
Desea agregar mas servicios ?
1. Si
2. No
|
```

Luego de ingresar la opción correspondiente al servicio seleccionado nos preguntará si queremos seleccionar más servicios (esta pregunta la hará hasta que se le diga que ya no quiere más servicios o hasta que se seleccionen todos los servicios disponibles), en caso de seleccionar 1 se mostraran nuevamente los servicios disponibles.

```
Desea agregar mas servicios ?
1. Si
2. No
2
AGREGAR PRODUCTOS A LA RESERVA
=====

Ahora a agregar los productos que quiere en su reserva
Por favor ingrese 1 para ver las categorias de los productos:
```

Una vez seleccionados todos los servicios deseados, pasará a la parte de seleccionar productos a agregar en la reserva, donde presionaremos 1 para ver las categorías

```
1
A continuacion ingrese los productos que desea en su reserva:
1. Bebidas alcoholicas
2. Bebidas no alcoholicas
3. Comida
4. Snacks
5. Cigarrillos
6. Energizantes
7. Otros
1
0. Smirnoff ice 1L Precio: 5.0
1. Nuvo Precio: 5.0
2. Black and White Precio: 5.0
3. Something Special Precio: 5.0
4. Double Black Precio: 5.0
Ingrese el numero de producto
Ingrese 5 para ver todos los productos de esta categoria
```

Luego de haber enviado 1 nos mostrara las categorias de los productos y una vez seleccionada la opción correspondiente a la categoría nos mostrará los 5 primeros productos de esa categoría (se puede enviar 5 para ver todos los productos de esa categoría)

```
0. Smirnoff ice 1L Precio: 5.0
1. Nuvo Precio: 5.0
2. Black and White Precio: 5.0
3. Something Special Precio: 5.0
4. Double Black Precio: 5.0
Ingrese el numero de producto
Ingrese 5 para ver todos los productos de esta categoria
0
Por favor ingrese la cantidad
2
Productos agregados con exito!

Desea agregar mas productos ?
1. Si
2. No
```

Una vez enviada la opción del producto nos preguntará por la cantidad de unidades del producto seleccionado (lo ideal es valores entre 1 y 15), una vez enviada las unidades (en caso de no tener todas las unidades disponibles retornará un mensaje diciendo cuántas unidades hicieron falta por agregar de acuerdo a la disponibilidad) nos preguntara si deseamos agregar más productos a la reserva.

```
Desea agregar mas productos ?
1. Si
2. No
2
Reserva realizada con exito!
El total de su reserva es de: 610
Su reserva es para el dia: 2022-11-02
Y esta fue creada el dia: 2022-10-25
```

Una vez se tienen todos los productos deseados, se envía 2 para no seguir añadiendo productos y el sistema imprimirá un pequeño resumen de la reserva el cual contiene el total a pagar por la reserva, la fecha de creación de esta y el día reservado seleccionado.

1.2 Modificar reserva

Para utilizar esta funcionalidad es necesario que se haya hecho o se tenga una reserva previa asociada con un Objeto de tipo cliente.

Primero ingresamos 2 en el menú principal la cual equivale a **Modificar o cancelar una reserva ya existente**.

```
Que acción desea realizar ?

1. Crear una nueva reserva
2. Modificar o cancelar una reserva ya existente
3. Opciones de Pedido/Facturar
4. Balance de ventas
5. Calculo de nomina
6. Opciones de administrador
7. Historial de pedidos, productos, reservas y empleados
8. Salir Y GUARDAR del sistema
2
MODIFICAR O CANCELAR RESERVA
=====

Usted desea...

1. Modificar una reserva
2. Cancelar una reserva
```

Posteriormente vamos a ingresar 1 para seleccionar la opción de Modificar una reserva

```
Por favor ingrese su id
```

```
2
```

```
MODIFICAR RESERVA
```

```
=====
```

```
BIENVENIDO Jose
```

```
Que desea modificar?
```

1. Modificar el espacio y la fecha.
2. Modificar la fecha de la reserva.
3. Modificar el pedido.
4. Salir y volver atras

Luego nos preguntará el id del Cliente asociado a la reserva. Luego de introducir el id nos mostrará los tipos de modificaciones disponibles que hay para realizar, a lo que tendremos que ingresar una opción según lo deseado.

```
2
```

```
A continuacion se mostraran las fechas disponibles para su espacio previamente seleccionado
```

0. 2022-10-25
1. 2022-10-26
2. 2022-10-27
3. 2022-10-28
4. 2022-10-29
5. 2022-10-30
6. 2022-10-31
7. 2022-11-01
8. 2022-11-02
9. 2022-11-03

```
Por favor ingrese la opcion correspondiente a la fecha que desea seleccionar
```

Para este caso se escoge la opción 2 que equivale a modificar fecha de la reserva, posteriormente nos mostrará las fechas disponibles para el espacio que se había escogido al momento de crear la reserva, a lo que se tendrá que ingresar una opción de acuerdo a la fecha deseada.

```
9
Su reserva se ha modificado con exito!

Reserva realizada con exito!
El total de su reserva es de: 610
Su reserva es para el dia: 2022-11-03
Y esta fue creada el dia: 2022-10-25
---SISTEMA DE DISCOTECA---
```

Una vez ingresada la opción de la fecha deseada, nos mostrará un mensaje de confirmación y posteriormente un pequeño resumen de la reserva el cual incluye el total a pagar por la reserva, el día de creación de esta y además el día para el cual queda la reserva luego de realizar la modificación.

1.3 Cancelar reserva

Para utilizar esta funcionalidad es necesario que se haya hecho o se tenga una reserva previa asociada con un Objeto de tipo cliente.

Primero enviamos la opción 2 en el menú principal, la cual equivale a **Modificar o cancelar una reserva ya existente**.

```
Que acción desea realizar ?

1. Crear una nueva reserva
2. Modificar o cancelar una reserva ya existente
3. Opciones de Pedido/Facturar
4. Balance de ventas
5. Calculo de nomina
6. Opciones de administrador
7. Historial de pedidos, productos, reservas y empleados
8. Salir Y GUARDAR del sistema
2
```

Posteriormente ingresamos la opción 2 en el menú de **MODIFICAR O CANCELAR RESERVA**.

```
MODIFICAR O CANCELAR RESERVA
=====

Usted desea...

1. Modificar una reserva
2. Cancelar una reserva

2
Por favor ingrese su id
```

Nos estará solicitando el id del cliente asociado con la reserva que se desea cancelar.


```

2
CANCELACION DE RESERVA
=====

BIENVENIDO Jose

Su reserva ha sido cancelada con exito!
El valor a pagar por su cancelacion es de: 0

```

Una vez introducido el id el sistema realizará la respectiva cancelación de la reserva asociada al cliente, mostrando un mensaje de confirmación donde se evidencia que la reserva se cancela con éxito y un total a pagar por cancelación, este será 0 (cero) siempre y cuando el día que se realice la cancelación no sea después que el día de la reserva.

2. opciones de Pedido/facturar

se selecciona esta opción

3. Opciones de Pedido/Facturar

se selecciona trabajador con código 0:

```

3
=====
Lista de trabajadores:

1.Codigo: 0 Nombre: Sergio
2. Codigo: 1 Nombre: Russbell
3. Codigo: 2 Nombre: Sergio
4. Codigo: 3 Nombre: Russbell
=====
Selecciona el codigo del trabajador que tomara el pedido:
0

=====OPCIONES DE PEDIDO=====
=====
Descripcion del trabajador seleccionado:
Codigo: 0, Nombre: Sergio, Fecha de vinculacion: 2020-01-25
=====

```

seleccionamos la opción 3 ingresar pedido a usuario existente

```
=====OPCIONES DE PEDIDO=====
=====
Descripcion del trabajador seleccionado:
Codigo: 0, Nombre: Sergio, Fecha de vinculacion: 2020-01-25
=====

=====MENU DE OPCIONES=====
Presiona un numero para
1.Ingresar pedido a usuario no registrado
2.Registra usuario y agrega pedido
3.Ingresar pedido a usuario existente
4.Cambiar trabajador
5.Ver pedidos existente No pagado
6.Volver
=====
Ingresa una opcion:
3
```

seleccionamos el codigo del cliente 4

```
1. Codigo de cliente: 1, Nombre: Jose Fernandez
2. Codigo de cliente: 2, Nombre: Jose Fernandez
3. Codigo de cliente: 3, Nombre: Miguel
4. Codigo de cliente: 4, Nombre: Gustavo
5. Codigo de cliente: 5, Nombre: Julio
6. Codigo de cliente: 6, Nombre: Jose Fernandez
7. Codigo de cliente: 7, Nombre: Miguel
8. Codigo de cliente: 8, Nombre: Gustavo
9. Codigo de cliente: 9, Nombre: Julio

Ingresa codigo de cliente registrado para seleccionarlo:
4
true
```

seleccionamos 1 para agregar productos

```
=====PRODUCTOS Y SERVICIOS PEDIDOS HASTA EL MOMENTO=====
Pedido de Productos:
Nombre, Cantidad, Precio:
Valor total de productos= 0.0

Pedido de servicios:
Nombre, Cantidad, Precio
Valor total de servicios: 0.0
=====

1. Agregar productos
2. Remover productos del pedido
3. Agregar servicios
4. Remover servicios del pedido
5. Vaciar pedido(productos y servicios)/sigue en el bucle
6. No tomar pedido/sale del bucle
Opciones para pagar luego o pagar ya:
7. Pagar luego /genera factura/crea objeto/sale del bucle
8. Pagar ya /genera factura/crea objeto/sale del bucle
Ingrese una opcion
1
```

se muestra el pedido que se lleva hasta el momento y os productos con cantidades y precios del inventario

```
=====MENU PARA AGREGAR PRODUCTOS A SU PEDIDO=====
=====PRODUCTOS Y SERVICIOS PEDIDOS HASTA EL MOMENTO=====
Pedido de Productos:
Nombre, Cantidad, Precio:
Valor total de productos= 0.0
Pedido de servicios:
Nombre, Cantidad, Precio
Valor total de servicios: 0.0
=====

=====INVENTARIO DE PRODUCTOS DISPONIBLES=====
Este es el inventario de productos disponibles para vender:
Nombre, Cantidad, Precio:
1. Nombre: Aguila, Cantidad: 8, Precio: 700.0
2. Nombre: Arguardiente Antioqueno, Cantidad: 3, Precio: 5.0
3. Nombre: Bang, Cantidad: 3, Precio: 2.0
4. Nombre: Black and White, Cantidad: 3, Precio: 5.0
5. Nombre: Blue, Cantidad: 3, Precio: 2.0
6. Nombre: Blue Label, Cantidad: 3, Precio: 5.0
7. Nombre: Bretana, Cantidad: 3, Precio: 2.0
8. Nombre: Buchanan's, Cantidad: 3, Precio: 5.0
9. Nombre: Desgranado, Cantidad: 3, Precio: 2.0
```

seleccionamos la opcion 1 para agregar productos y de nombre escribimos Aguila, de cantidad escribimos 4 como aparece

```
=====MENU DE OPCIONES=====
No hay productos disponibles para vender
1. Agregar producto y cantidad
2. No agregar mas productos/volver atras
=====
Ingrese una opcion
1
Escoja nombre de producto:
Producto ingresado no disponible, ingrese un nombre valido

Escoja nombre de producto:
Aguila
Escoja cantidad de producto:
4
```

se muestra actualizado su pedido

```
=====PRODUCTOS Y SERVICIOS PEDIDOS HASTA EL MOMENTO=====
Pedido de Productos:
Nombre, Cantidad, Precio:
1. Nombre: Aguila, Cantidad: 4, Precio: 2800.0
Valor total de productos= 2800.0
Pedido de servicios:
Nombre, Cantidad, Precio
Valor total de servicios: 0.0
```

seleccionamos 2 para no agregar mas productos

```
=====MENU DE OPCIONES=====
No hay productos disponibles para vender
1. Agregar producto y cantidad
2. No agregar mas productos/volver atras
=====
Ingrese una opcion
2
```

seleccionamos la opcion 3 para agregar servicios

```
=====PRODUCTOS Y SERVICIOS PEDIDOS HASTA EL MOMENTO=====
Pedido de Productos:
Nombre, Cantidad, Precio:
1. Nombre: Aguila, Cantidad: 4, Precio: 2800.0
Valor total de productos= 2800.0

Pedido de servicios:
Nombre, Cantidad, Precio
Valor total de servicios: 0.0
=====

1. Agregar productos
2. Remover productos del pedido
3. Agregar servicios
4. Remover servicios del pedido
5. Vaciar pedido(productos y servicios)/sigue en el bucle
6. No tomar pedido/sale del bucle
Opciones para pagar luego o pagar ya:
7. Pagar luego /genera factura/crea objeto/sale del bucle
8. Pagar ya /genera factura/crea objeto/sale del bucle
Ingrese una opcion
3
```

seleccionamos 1 para agregar servicios, se escoge la opcion 4 para pedir una Stripper y se ingresa de cantidad 2

```
=====MENU PARA AGREGAR SERVICIOS=====
=====PRODUCTOS Y SERVICIOS PEDIDOS HASTA EL MOMENTO=====
Pedido de Productos:
Nombre, Cantidad, Precio:
1. Nombre: Aguila, Cantidad: 4, Precio: 2800.0
Valor total de productos= 2800.0
Pedido de servicios:
Nombre, Cantidad, Precio
Valor total de servicios: 0.0
=====

=====SERVICIOS QUE SE OFRECEN=====
Numero de servicio, Nombre de servicio, Precio:
Numero de servicio: 1 , Nombre: BARMAN, Precio: 200.0
Numero de servicio: 2 , Nombre: COCKTAILCHALLENGE, Precio: 300.0
Numero de servicio: 3 , Nombre: MESEROEXCLUSIVO, Precio: 400.0
Numero de servicio: 4 , Nombre: STRIPPER, Precio: 500.0
=====

=====MENU DE OPCIONES=====
No hay productos disponibles para vender, debe agregar productos en el inventario
1. Agregar servicio y cantidad
2. No agregar mas servicios/volver atras
=====
Ingrese una opcion
1
Seleccione numero del servicio que desea ingresar
4
Seleccione la cantidad de STRIPPER que desea:
2
```

se muestra actualizado los productos y servicios pedidos, vemos que efectivamente el servicio y su valor esta

```
=====PRODUCTOS Y SERVICIOS PEDIDOS HASTA EL MOMENTO=====
Pedido de Productos:
Nombre, Cantidad, Precio:
1. Nombre: Aguila, Cantidad: 4, Precio: 2800.0
Valor total de productos= 2800.0
Pedido de servicios:
Nombre, Cantidad, Precio
1. Nombre: STRIPPER, cantidad: 2, Precio: 1000.0
Valor total de servicios: 1000.0
=====
```

en el menu de opciones, seleccionamos la opcion 2 para no agregar mas servicios

```
=====MENU DE OPCIONES=====
No hay productos disponibles para vender, debe agregar productos en el inventario
1. Agregar servicio y cantidad
2. No agregar mas servicios/volver atras
=====
Ingrese una opcion
2
```

luego seleccionamos la opcion 8 para pagar ya

```
1. Agregar productos
2. Remover productos del pedido
3. Agregar servicios
4. Remover servicios del pedido
5. Vaciar pedido(productos y servicios)/sigue en el bucle
6. No tomar pedido/sale del bucle
Opciones para pagar luego o pagar ya:
7. Pagar luego /genera factura/crea objeto/sale del bucle
8. Pagar ya /genera factura/crea objeto/sale del bucle
Ingrese una opcion
8
```

y al final de todo me imprime una factura del pedido con la suma correspondiente

```

=====FACTURA DEL PEDIDO=====
Factura # 13
Fecha: 2022-10-25
Nombre cliente: Gustavo
Vendido por Sergio con codigo 0
Productos:
Nombre.....Cantidad.....Precio
1. Nombre: Aguila, Cantidad pedida: 4.....Precio: 2800.0
Total de producto:2800.0
Servicios:
Nombre.....Cantidad.....Precio
1. Servicio: STRIPPER, Cantidad: 2.....Precio: 1000.0
Total de servicios:1000.0
Total:3800.0
=====
=====
Descripcion del trabajador seleccionado:
Codigo: 0, Nombre: Sergio, Fecha de vinculacion: 2020-01-25
=====

```

y se regresa al menú anterior

```

=====MENU DE OPCIONES=====
Presiona un numero para
1.Ingresar pedido a usuario no registrado
2.Registra usuario y agrega pedido
3.Ingresar pedido a usuario existente
4.Cambiar trabajador
5.Ver pedidos existente No pagado
6.Volver
=====

```

3. BALANCE DE VENTAS

Seleccionamos la opción Balance de ventas

```

4. Balance de ventas

```


se selecciona un mes, en este caso, seleccionamos la opcion 2 que tiene el mes de junio

```
=====MESES DISPONIBLES=====
Fechas Disponibles:
[1] Marzo de 2022
[2] Junio de 2022
[3] Octubre de 2022
[4] Diciembre de 2022
[0] Volver atras
Por favor ingresa una opcion:
2
Mes escogido: Junio
```

y esto nos arroja una factura con la información correspondiente a este mes

```
Contabilidad del mes Junio del 2022:
-----
Valor total por Productos: 19600.0
Valor total por Servicios: 1400.0
Pago mensual a Empleados: -400.0
Pago Comisiones por Productos vendidos: -3920.0
Pago Comisiones por Servicios vendidos -140.0
Pago mensual a gerentes: -400.0
Pago de Prima a Empleados: -200.0
Pago de Prima a Gerentes: -240.0
-----
Ganancias totales de este mes: 15700.0
```

4. Calculo de nomina

seleccionamos la opcion

```
5. Calculo de nomina
```

se muestra el menu de meses y se selecciona el codigo 2

```
Mes escogido: Marzo
Selecciona trabajador a liquidar:

1.Codigo: 0 Nombre: Sergio
2. Codigo: 1 Nombre: Russbell
3. Codigo: 2 Nombre: Sergio
4. Codigo: 3 Nombre: Russbell
Ingresa codigo del trabajador:
2
```

el trabajador obtiene 1240 por comisiones de productos mas 70 por comisiones de servicios mas 100 de sueldo, para un total de 1410

```
=====
                        Pago al trabajador conCodigo: 2, Nombre: Sergio, Fecha de vinculacion: 2020-01-25
=====

lista de productos y cantidades vendidas por el empleado :
Nombre del producto.....Cantidad
Aguila.....9
Rockstar.....1
    Total de productos vendidos por el empleado: 6200.0
La comision por producto vendido es del 20.0%
Por lo que obtiene en comisiones de productos un total de: 1240.0
lista de servicios y cantidades vendidas por el empleado :
Nombre del servicio.....Cantidad
BARMAN.....1
STRIPPER.....1
    Total de servicios vendidos por el empleado: 700.0
La comision por producto vendido es del 10.0%
Por lo que obtiene en comisiones de servicios un total de: 70.0
El trabajador tiene un sueldo base de: 100.0
-----

El sueldo total a pagar del mes de null es de: 1410.0

Presiona 0 para volver atras y ver la contabilidad de otros meses
|
```

5.OPCIONES DE ADMINISTRADOR

Seleccionamos opciones de administrador

6. Opciones de administrador

Escogemos 1 opciones de empleado

```
=====BIENVENIDO AL MENU DE OPCIONES DE ADMINISTRADOR=====
1. Opciones de empleado
2. Opciones de producto
3. Volver
1
```

escogemos 2 empleado del mes

```
=====OPCIONES DE EMPLEADO=====
1. Ver seguro de un trabajador
2. Empleado del mes
3. Volver
Ingrese una opcion:
2
```

seleccionamos el mes del que queremos saber el empleado del mes

```
=====BIENVENIDO AL MENU DE NOMINA=====
Fechas Disponibles:
[1] Marzo de 2022
[2] Junio de 2022
[3] Diciembre de 2022
[0] Volver atras
Por favor ingresa una opcion:
1
Mes escogido: Marzo
El trabajador que mas ha vendido es:

Codigo: 2, Nombre: Sergio, Fecha de vinculacion: 2020-01-25
Con seguro:
La fecha de vinculacion del trabajador es: 2020-01-25
El nombre del empleado es Sergiocon codigo 2 tiene vencido el seguro, este vencio en la fecha 2020-07-25
```

nos arroja la nomina del empleado de este mes con sus ventas

```
=====
                        Pago al trabajador con Codigo: 2, Nombre: Sergio, Fecha de vinculacion: 2020-01-25
=====

Lista de productos y cantidades vendidas por el empleado :
Nombre del producto.....Cantidad
Aguila.....9
Rockstar.....1
Total de productos vendidos por el empleado: 6200.0
La comision por producto vendido es del 20.0%
Por lo que obtiene en comisiones de productos un total de: 1240.0
Lista de servicios y cantidades vendidas por el empleado :
Nombre del servicio.....Cantidad
BARMAN.....1
STRIPPER.....1
Total de servicios vendidos por el empleado: 700.0
La comision por producto vendido es del 10.0%
Por lo que obtiene en comisiones de servicios un total de: 70.0
El trabajador tiene un sueldo base de: 100.0
-----

El sueldo total a pagar del mes de null es de: 1410.0

=====
```

y nos pregunta si deseamos aumentar su sueldo

si le damos 1, nos muestra su sueldo actualizado

```
Desea aumentar su sueldo?

1. Aumentar sueldo
2. No aumentar sueldo/volver
1
El nuevo sueldo actual del trabajador es:
110.00000000000001
```