

UNMdP - FI - Ing. en Informática

Taller de la Programación I

Trabajo Práctico Especial - 2022

Narrativa Documento de especificación de requerimientos de soft. Primera Parte

Narrativa / Funcionalidades del problema

La siguiente narrativa determina un contexto de trabajo. Los requerimientos que luego serán enumerados no contienen decisiones finales de diseño.

Se propone desarrollar un sistema informático con el objetivo de administrar el funcionamiento diario de un local gastronómico.

El sistema es administrado por Operarios, los cuales deberán logearse al comenzar la jornada. Existe un operario administrador, que será el que pueda dar de alta nuevos operarios, mozos, productos, mesas.

Al comienzo de la jornada, el operario asignará a cada mozo las mesas que le correspondan. El mozo asignado debe estar activo. El sistema debe tener registro de sus empleados y de su asistencia. Tendrá contratado 6 mozos, pero por día trabajarán 4, los otros dos tienen día franco. El empleado puede estar: activo, de franco, ausente.

Los mozos confeccionarán una comanda por pedido de una mesa. La comanda se inicia en estado "abierta". Al cerrar la mesa, la comanda pasa al estado "cerrada".

Por demanda del operario administrador se puede actualizar el stock de cada producto. También puede emitir un informe con estadísticas sobre el desempeño de cada empleado (empleado con mayor y menor volumen de venta (dinero gastado por el cliente), consumo promedio por mesa).

La empresa establece productos en promoción. Al menos debe tener dos productos promocionados.

La empresa establece días de promoción para todos los productos.

Requerimientos

Alcance del producto / Software

La aplicación deberá contemplar los siguientes aspectos:

- Registro de personal (empleados)
- Registro del menú (productos)
- Administración de ventas diarios de cada empleado.
- Manejo de promociones.

Características de usuarios

El producto está diseñado para ser usado por un administrador y operarios.

Entorno operativo

El sistema deberá ser una aplicación de escritorio con una interfaz gráfica de negocio.

Funcionalidades y Requerimientos Funcionales

F	nombre	R	Descripción
1	Configuración de la Empresa	1	<p>El sistema debe permitir configurar los datos básicos de funcionamiento de local</p> <p>Datos</p> <ul style="list-style-type: none">nombre del local: stringmozos : Colecciónmesas : Colecciónproductos: Colecciónoperarios: Colecciónsueldo : Sueldo <p>Sueldo:</p> <ul style="list-style-type: none">remuneración básica: double5% más por cada hijo
2	Gestión de Operarios	1	<p>El sistema permitirá ingresar, modificar y eliminar Operarios.</p> <p>Datos</p> <ul style="list-style-type: none">nombre apellido : stringnombre usuario:string (10)password : string (12)activo : bool <p>Reglas de Negocio (contrato)</p> <ul style="list-style-type: none">Un usuario inactivo (activo = 0) NO puede ingresar al sistema.El campo password debe contener entre 6 y 12 caracteres. Con al menos 1 dígito y 1 mayúscula

		2	El sistema permitirá logear al operario. El operario deberá ingresar usuario y password. En el momento del despliegue inicial, el usuario predeterminado será ADMIN y el password predeterminado será ADMIN1234. Al comenzar a usar el sistema por primera vez, el usuario ADMIN deberá cambiar el password obligatoriamente. Sólo el usuario ADMIN podrá dar de alta nuevos operarios.
3	Gestión de Mozos	1	El sistema permitirá el ingreso, modificación y baja de los mozos del local gastronómico Datos: Nombre y apellido : string fecha de nacimiento : date cant de hijos a cargo : int estado (string o enumerado): activo, de franco, ausente Reglas de Negocio (contrato) el mozo debe ser mayor de 18 años la cant de hijos debe ser >= 0
		2	El sistema permitirá establecer el estado de cada mozo para cada día: activo, de franco, ausente.
4	ABM productos en venta.	1	El sistema permitirá el ingreso, modificación y baja de los diferentes productos en venta. Datos: id_producto : int nombre: string precio costo : double precio venta : double stockInicial : int Reglas de Negocio: el precio de venta no puede ser menor al costo el precio de costo y venta debe ser > 0 el producto no puede eliminarse si está asociado a una comanda

5	Gestión de Mesas	1	<p>El sistema permitirá ingresar, editar y eliminar las mesas del local</p> <p>Datos</p> <p>nro de mesa : int cantidad de comensales : int (indica la cantidad de sillas que posee la mesa) estado : string (libre - ocupada)</p> <p>Reglas de Negocio (contrato)</p> <p>los nro de mesa no pueden repetirse. el nro de mesa 0 referencia a la BARRA la cantidad de comensales debe ser ≥ 2 cuando el nro de mesa es > 1</p>
		2	<p>El sistema permitirá asignar diariamente un mozo a su mesa correspondiente (ver cómo se almacenará esta información). Esta tarea la puede realizar cualquier operario.</p>
6	Administración de comandas	1	<p>El sistema permitirá asociar pedidos (comandas) a la mesa</p> <p>Datos:</p> <p>fecha : date mesa : Mesa lista de productos : Colección of PEDIDO estado : string : (abierta - cerrada)</p> <p><i>PEDIDO</i></p> <p><i>producto : Producto</i> <i>cantidad : int (la cantidad debe ser > 0)</i> <i>la fecha debe ser la del día actual</i></p> <p>Reglas de Negocio (contrato)</p> <p>No es posible crear una nueva comanda si el local no tiene mesas habilitadas la mesa asociada debe tener un mozo activo asociado no tiene mozos activos al menos 2 productos están en promoción activa la lista de productos no puede estar vacía La mesa debe estar en estado libre Al momento de agregar un PEDIDO la cantidad solicitada no puede superar al stock del producto Al momento de guardar la comanda, el estado de la mesa debe pasar a ocupada Al momento de guardar la comanda se debe descontar del stock la cantidad pedida de cada producto.</p>

7	Estadísticas mensuales de un empleado	1	El sistema le permitirá, a demanda, verificar las estadísticas de un empleado, empleado con mayor y menor volumen de venta, consumo promedio por mesa.
8	Gestión de productos con promoción	1	<p>El sistema permitirá establecer productos en promoción con algún tipo de beneficios.</p> <p>Datos</p> <p>identificador de la promoción : int producto : Producto diasDePromo : string (lunes, martes, miercoles, jueves, viernes, sabado, domingo) aplicaDosPorUno : bool aplicaDtoPorCantidad : bool dtoPorCantidad_CantMinima : int dtoPorCantidad_PrecioUnitario : double activa : bool</p> <p>Reglas de Negocio (contrato)</p> <p>el producto no puede ser nulo aplicaDosPorUno y aplicaDtoPorCantidad no pueden ser false ambos al mismo tiempo (ya que no habría promo).</p>
9	Gestión de promociones temporales	1	<p>El sistema permitirá la aplicación de promociones de aplicación general en determinados horarios, o días festivos, dichas promociones pueden o no ser acumulables con las promociones de cada producto en particular.</p> <p>Datos</p> <p>nombre : string formaPago : string (efectivo - tarjeta - mercPago - ctaDNI) porcentajeDescuento : int diasDePromo : string (lunes, martes, miercoles, jueves, viernes, sabado, domingo) activo : bool esAcumulable : bool</p>

10	Cierre de mesas y facturación	1	<p>El sistema permitirá gestionar la información necesaria sobre las ventas de una mesa en particular y la consecuente carga de datos estadísticos del empleado responsable.</p> <p>Datos</p> <ul style="list-style-type: none"> fecha : date mesa : Mesa lista de productos : array list of PEDIDO total : double formaDePago : string listaDePromocionesAplicadas : [aca deberia haber una lista de clase padre de promociones] <p>Reglas de Negocio</p> <ul style="list-style-type: none"> No se puede cerrar una comanda que ya ha sido cerrada Al grabar la venta la mesa asociada a la comanda debe quedar en estado Libre Al momento de cerrar la mesa se debe verificar si cumple con alguna promoción
----	-------------------------------	---	---

Requerimientos No funcionales de la Aplicación

Glosario

Producto: Producto unitario en venta disponible.

Pedido: Conjunto de productos solicitados por una mesa.

Mozo: Empleado responsable de un conjunto de mesas en cada jornada laboral

Mesa: Mesa dentro del local gastronómico que tendrá un mozo responsable y un pedido asociado