

1° Parcial Lab II - 2°D - 1°Cuatri 2022

Características del bar

El famoso bar LES UTN nos ha encomendado la tarea de diseñar un sistema en .NET utilizando Windows Forms que le ayude a administrar su negocio.

El bar posee las siguientes características básicas:

- El bar posee 15 mesas numeradas del 1 al 15, y una barra con capacidad para 5 personas enumeradas del 16 en adelante. Por protocolo covid, las personas que vayan a la barra solo podrán consumir bebidas y no podrán ordenar platos, para no congestionar esa zona.
- El bar posee estacionamiento que se abonará como costo adicional al pedir la cuenta.
- Se aceptan todos los métodos de pago, pero al utilizar tarjeta de crédito se agrega un 10% de recargo al monto final.
- Al bar lo atienden tanto empleados como sus dueños.

Requerimientos del sistema

1. **Administrar usuarios:** debe poder diferenciar un empleado de un administrador.
 - a. **Empleado.**
 - i. El empleado deberá poder gestionar cada mesa y cobrar.
 - ii. Deberá poder hacer una venta (cargar un pedido) a un cliente determinado siempre y cuando se den las condiciones de venta, por ej, que haya stock de ese producto que solicitó el cliente.
 - b. **Administrador.**
 - i. Deberá poder realizar las mismas tareas que el empleado.
 - ii. Podrá acceder a ver la información de todos los empleados registrados en la aplicación.
 - iii. Agregar nuevos productos al inventario y rellenar el stock de mercadería nuevamente.
2. **Administrar el inventario:**
 - a. El sistema deberá poder informar a quien esté logueado como viene de provisiones el local. Debe tener alguna sección donde se pueda ver el estado del stock y se pueda notar de forma ágil que algún producto está por acabarse.
3. **Administrar ventas:**
 - a. El sistema deberá poder manejar por cliente cuánto llevan consumido hasta el momento.
 - b. El sistema deberá ser capaz de cerrar la mesa y cobrar.

A tener en cuenta

- *La aplicación deberá contar con una interfaz clara y operativa. Deberá ser lo más profesional posible.*

Condiciones de aprobación

1. Los 2 proyectos (Biblioteca de clases y Formularios) deben cumplir las reglas de estilo:
 - Código correctamente comentado con Summary.
 - Nombres de controles con los estilos correspondientes.
 - Los formularios no pueden tener ni color ni nombre ni icono por defecto.
2. Deben estar presentes las funcionalidades requeridas anteriormente.
3. La aplicación debe ser intuitiva y debe además estar distribuida en secciones de fácil navegación y acceso. Deben haber al menos 3 formularios diferentes.
4. Deben ser utilizados todos los temas mencionados a continuación:
 - Herencia
 - Sobrecarga de constructores y métodos
 - Propiedades
 - Colecciones (al menos 2 colecciones diferentes)
 - Enumerados
 - Formularios modal.
 - Clases estáticas
 - Polimorfismo (clases abstractas, métodos abstractos, métodos virtuales)
5. No debe generar ningún tipo de error (ni de compilación, ni de ejecución).
6. Se deben respetar los 4 pilares de POO.
7. Deben existir botones que completen los datos de un administrador o de un empleado automáticamente para loguear la app (No loguearse automáticamente, sino completar la información en los textbox correspondientes para agilizar el ingreso de información).
8. La aplicación deberá tener hardcodeada información previamente para poder probarla sin cargar nada a mano.
9. Serán valorados a la hora de evaluar la creatividad que se aplique al programa en cuanto al diseño de la app.

Puntos extra por investigación:

Tendrán puntos extra aquellos alumnos que una vez aprobado el parcial, incluyan al menos 2 de las siguientes funcionalidades:

1. Implementar al menos dos buscadores en diferentes secciones que permitan hacer búsquedas más ágiles.
2. Mostrar un menú especial donde se detalle toda la información de las facturaciones que se fueron haciendo y se pueda exportar un recibo en formato txt.
3. Utilizar al menos 2 sonidos diferentes en la aplicación para diferentes acciones.
4. Cambiar color de fondo de la aplicación en base al rol del usuario logueado.

Formato de entrega

El examen será entregado el día martes **17 de Mayo**.

Por medio de un form de google se pedirá que registren el repositorio de github donde se encontrará ubicado el código. El mismo debe configurarse como **privado** y agregar los usuarios de los docentes para poder

Defensa del parcial

Aquellos parciales que estén al borde de aprobar o desaprobar, o que tengan nota de promoción deberán realizar la defensa del parcial de forma oral con cámara web prendida (de no tenerla,utilizar la cámara del teléfono celular).

Con el fin de probar que los temas están comprendidos y que el desarrollo fue hecho por el/la alumno/a, la instancia de defensa podrá incluir:

- Preguntas técnicas y/o funcionales sobre el desarrollo presentado.
- Modificación de una parte del código en vivo a criterio del docente.
- Preguntas teóricas sobre qué cambios deberían de realizarse si se quisiera contemplar algún otro escenario.

La defensa permitirá:

- Subir,bajar o nivelar la nota del alumno.
- Desaprobación total del mismo (por más que esté correctamente desarrollado) en caso de que el alumn@ no demuestre conocimiento sobre los temas aplicados/desarrollados planteando la duda si fue hecho por otra persona.

Consultas sobre el parcial.

Se responderán consultas sobre el parcial durante las clases. De existir necesidad de hacer alguna consulta en otro momento de la semana,no se garantizará una respuesta veloz ya que la misma quedará sujeta a disponibilidad del docente y/o sus ayudantes. Todas las preguntas deberán realizarse por **SLACK como único medio y sin excepción**.