

Programación 2 - Obligatorio

El objetivo de este trabajo obligatorio es desarrollar un sistema web en ASP.NET con C# para la gestión de órdenes de trabajo en una pequeña empresa de servicios técnicos. El sistema permitirá crear y gestionar órdenes de reparación, así como registrar clientes y técnicos. Los técnicos podrán agregar comentarios a las órdenes de trabajo y el sistema permitirá buscar y filtrar las órdenes por número.

El sistema no contará con una base de datos, por lo que se utilizarán List<> estáticas para almacenar los datos en memoria. Se deberá implementar los conceptos aprendidos y que se aprenderán en este semestre.

**Requisitos del Proyecto**

1. **Página de inicio:** Debe mostrar un resumen de las órdenes de trabajo, indicando el número de órdenes en cada estado: "Pendiente", "En Progreso", y "Completada".
2. **Página para gestión de clientes:**
   * Permitir agregar, editar y eliminar clientes.
   * Cada cliente debe tener la siguiente información:
     + Nombre (obligatorio)
     + Apellido (obligatorio)
     + CI (obligatorio)
     + Dirección
     + Teléfono
     + Email (opcional)
3. **Página para gestión de técnicos:**
   * Permitir agregar, editar y eliminar técnicos.
   * Cada técnico debe tener la siguiente información:
     + Nombre (obligatorio)
     + Apellido (obligatorio)
     + CI (obligatorio)
     + Especialidad (por ejemplo, reparación de electrodomésticos, informática, etc.)
4. **Página para crear y gestionar órdenes de trabajo:**
   * Cada orden de trabajo debe tener la siguiente información:
     + Número de orden (generado automáticamente, único)
     + Cliente asociado (seleccionar de la lista de clientes)
     + Técnico asignado (seleccionar de la lista de técnicos)
     + Descripción del problema (obligatorio)
     + Fecha de creación (automática)
     + Estado (Pendiente, En Progreso, Completada)
     + Lista de comentarios del técnico (pueden ser múltiples comentarios agregados en diferentes momentos)
   * Permitir editar el estado de la orden y agregar comentarios del técnico.
5. **Página para búsqueda de órdenes:**
   * Permitir buscar una orden de trabajo por número.
   * Mostrar el estado actual de la orden, los detalles del cliente y del técnico, y los comentarios realizados por el técnico.
6. **Reporte de Actividad**

Esta página mostrará un resumen de la actividad de los técnicos y del estado de las órdenes de trabajo en un período de tiempo específico.

**Funcionalidades:**

* + Resumen por técnico: Mostrar cuántas órdenes ha gestionado cada técnico y cuántas están en cada estado (Pendiente, En Progreso, Completada).
  + Órdenes completadas: Mostrar un listado de las órdenes que han sido marcadas como "Completadas" en el último mes.

**Detalles de Implementación**

1. **Funcionalidades Específicas**
   * La CI de los clientes y de los técnicos tiene que ser una cedula Uruguaya valida, deben verificar la cedula antes de crear el Cliente o técnico.
   * Generar automáticamente el NumeroOrden para cada nueva orden de trabajo.
   * Implementar la funcionalidad de agregar y visualizar los comentarios del técnico en cada orden.
   * Permitir la edición del estado de una orden de trabajo, con opciones para cambiar a "Pendiente", "En Progreso", o "Completada".
   * Realizar la búsqueda de una orden por su NumeroOrden para visualizar sus detalles, el estado actual, los comentarios, y la información del cliente y del técnico.
2. **Páginas del Sistema**
3. **Inicio:**
   * Resumen del estado de las órdenes.
4. **Gestión de Clientes:**
   * Agregar, editar y eliminar clientes.
5. **Gestión de Técnicos:**
   * Agregar, editar y eliminar técnicos.
6. **Gestión de Órdenes:**
   * Crear una nueva orden de trabajo.
   * Listar todas las órdenes con opciones para editar el estado y agregar comentarios.
7. **Búsqueda de Órdenes:**
   * Buscar por número de orden y mostrar los detalles.
8. **Reporte de Actividad**

**Consideraciones:**

1. Se debe entregar el proyecto entero subiéndolo al portal y enviarlo por mail.
2. Se debe preparar una presentación para la defensa (10 mins. Aprox.)
3. Los puntos que se evalúan son:

|  |  |
| --- | --- |
| Diseño y Funcionabilidad | 25 puntos |
| Preguntas y presentación | 5 puntos |
| Documentación | 10 puntos |