

## Examen de Programación en C#: Sistema de Recursos Humanos (100 puntos en total)

### Instrucciones:

En este examen, se evaluará su capacidad para diseñar e implementar un sistema de recursos humanos en C# utilizando dos clases: Menú y Empleado. El sistema debe ofrecer un menú de opciones que permita a los usuarios realizar diversas operaciones relacionadas con la gestión de empleados. Además, se deben implementar reportes específicos.

### Clases Requeridas:

#### **Clase Empleado (20 puntos)**

Atributos: Cedula, Nombre, Dirección, Teléfono y Salario.

Métodos: Constructor para inicializar los atributos y métodos de acceso (getters y setters) para cada atributo.

#### **Clase Menú (20 puntos):**

Atributos: Los define el usuario

Métodos: Debe contener métodos para mostrar el menú, agregar empleados, consultar empleados, borrar empleados, modificar empleados, inicializar arreglos y generar reportes.

Funcionalidades del Sistema:

El sistema debe incluir las siguientes funcionalidades:

#### **Menú Principal (20 puntos):**

Mostrar un menú con las siguientes opciones:

Agregar Empleados

Consultar Empleados

Modificar Empleados

Borrar Empleados

Inicializar Arreglos

Reportes

Reportes (20 puntos):

El menú de Reportes debe incluir un submenú con las siguientes opciones:

1. **Consultar empleados** con número de cédula.
2. **Listar todos los empleados** ordenados por nombre utilizando una función con parámetros.
3. **Calcular y mostrar el promedio de los salarios** utilizando una función con parámetros.
4. **Calcular y mostrar el salario más alto y el más bajo de todos los empleados** utilizando funciones con parámetros.

#### **Modificar Empleados (20 puntos):**

Permitir al usuario modificar los datos de un empleado existente, como nombre, dirección, teléfono y salario, ingresando la cédula del empleado.

Requisitos Adicionales:

- El sistema debe utilizar variables globales, variables locales y arreglos para almacenar y gestionar los datos de los empleados (20 puntos).
- El sistema debe permitir al usuario ingresar datos para agregar empleados (20 puntos).
- El sistema debe permitir al usuario buscar empleados por número de cédula (20 puntos).
- El sistema debe permitir al usuario eliminar y modificar empleados por número de cédula (20 puntos).
- Los reportes 2.2, 2.3 y 2.4 deben ser implementados utilizando funciones con parámetros (20 puntos).

Entrega del Examen:

Al finalizar el examen, debe subir el proyecto completo a su cuenta de GitHub en un repositorio específico para este examen.

Copie la URL del repositorio en GitHub y compártala en la plataforma Moodle para su evaluación.

Evaluación:

Cada rubro se evaluará en un rango de 1 a 20 puntos, y en total, el examen tendrá un valor de 100 puntos (100%). Buena suerte en el examen. ¡Demuestren sus habilidades de programación en C#!