

LABORATORIO #1

PROGRAMACION 1

CREAR UN PROYECTO LLAMADO (LABORATORIO1+TU NOMBRECOMPLETO) DE IGUAL FORMA CREA UN REPOSITORIO CON EL MISMO NOMBRE.

CREA LAS 3 CAPAS NECESARIAS

CAPA DE ENTIDADES (5%)

1) Haz una clase llamada **Persona** que siga las siguientes condiciones:

- + Sus atributos son: **nombre**, **edad**, **sexo** (H hombre, M mujer), **peso y altura**. Piensa que modificador de acceso es el más adecuado, también su tipo. Si quieres añadir algún atributo puedes hacerlo.

CAPA DE NEGOCIO Crea la clase ClsPersona.

- + Los métodos que se implementaran son:
- + **calcularIMC()**: (20%)
- + (“NOTA DEBE SER UNA SOLA FUNCION CON 2 RETORNOS DIFERENTES, EN UNA FUNCION CUANDO SE UTILIZA IF PUEDES DEVOLVER DIFERENTES RETURN”)

- + Calcular si la persona está en su peso ideal
FORMULA (**double pro = per.Peso / Math.Pow(per.Altura, 2)** si esta fórmula devuelve un valor menor que 24, MOSTRAR MENSAJE peso ideal ;

- ✦ Si devuelve un valor mayor que 25 significa que tiene sobrepeso, devuelve un MENSAJE “Tiene sobre peso”
- ✦ **esMayorDeEdad():** (20%)
- ✦ indica si es mayor de edad, devuelve un MENSAJE “Es mayor de edad” de lo contrario devuelve un MENSAJE “Es MENOR de edad”
- ✦

Ahora, crea una clase ejecutable que haga lo siguiente (5%):

- ✦ Pide por teclado el nombre, la edad, sexo, peso y altura
- ✦ Usando el Método llamado desde el principal deberá comprobar si está en su peso ideal, tiene sobrepeso o por debajo de su peso ideal con un mensaje.
- ✦ Usando Método llamado desde el principal Indicar si objeto si es mayor de edad.

AGREGA UN DOCUMENTO WORD EN LA DIRECCION DONDE TIENES UBICADO TU PROYECTO (LO SUBIRAS A TU REPOSITORIO DE GITHUB) Y CONTESTA LAS SIGUIENTE INTERROGANTES (20%).

1) ¿Qué son los arreglos?

conocidos como matrices o vectores, son estructuras de datos en programación que permiten almacenar y manipular conjuntos de elementos del mismo tipo en una sola variable.

Un arreglo se define como una colección ordenada de elementos, donde cada elemento se identifica por un índice único. El índice es un número entero que

indica la posición del elemento en el arreglo, y comienza desde cero (en algunos lenguajes de programación puede comenzar en uno).

Los elementos de un arreglo pueden ser de cualquier tipo de datos, como números, caracteres, cadenas de texto, objetos, entre otros. Los arreglos se utilizan comúnmente para almacenar listas de datos, como los resultados de un examen, los precios de los productos en una tienda, o los valores de una señal de audio.

2) ¿Cuándo se recomienda usar un bucle foreach?

Se recomienda usar un bucle foreach en situaciones en las que se desea recorrer y realizar operaciones sobre todos los elementos de una colección, como un arreglo o una lista.

3) ¿Qué comando se utiliza para crear un directorio desde la consola?

En Windows: El comando para crear un directorio desde la consola de Windows es "mkdir". Para crear un directorio llamado "nuevo_directorio", se debe ejecutar el siguiente comando:

```
bash
mkdir nuevo_directorio
```

4) ¿Qué es .Net (Core):?

es un framework de software desarrollado por Microsoft que se utiliza principalmente para crear aplicaciones de Windows y web. Proporciona un conjunto de bibliotecas y herramientas para el desarrollo de aplicaciones en varios lenguajes de programación como C#, F#, VB.NET, entre otros.

El framework .NET se compone de tres partes principales: el Common Language Runtime (CLR), la biblioteca de clases de .NET Framework y el lenguaje de programación.

CREA TU REPOSITORIO EN GITHUB Y SUBELO DE MANERA INDIVIDUAL.