

FECHA

- FECHA

Crear una clase que almacene el día, mes y año en formato entero y que tenga los siguientes métodos:

- Mostrar la fecha en formato texto con el día de la semana y mes en texto.
- Método que reciba una fecha y devuelva un 0 si las fechas son iguales, 1 si la fecha que se le pasa es mayor y -1 si la fecha es menor.
- El constructor de la clase deberá comprobar que es una fecha adecuada.
- Un método privado que devuelva un verdadero si el año es bisiesto.
- Método añadirDías que reciba como parámetro un entero que represente el número de días y sume esos días a la fecha.
- Método restarDías que reciba como parámetro un entero que represente el número de días y reste esos días a la fecha.
- Método añadirMeses que reciba como parámetro un entero que represente el número de meses y sume esos meses a la fecha. Si la fecha resultante no fuese una fecha válida lanzar una excepción.
- Método restarMeses que reciba como parámetro un entero que represente el número de meses y reste esos meses a la fecha. Si la fecha resultante no fuese una fecha válida lanzar una excepción.
- Los atributos día, mes y año sólo podrán modificarse por los cuatro métodos anteriores.

Notas: recomendación de crear un array con los días de la semana en formato texto y otro con los meses en formato texto.

- FECHA MAIN

Crear un programa principal para probar los métodos anteriores.

- CALENDARIO

Crear una clase para que almacene como máximo 100 fechas y que permita añadir fechas, borrar fechas (se le pasará una fecha en formato de tres enteros y borrará todas las fechas que aparezcan iguales a la que se le pasa). Las fechas deberán ordenarse cronológicas.

- CALENDARIO MAIN

Crear un programa principal para probar la clase anterior.

CARTA BAR

Nos piden crear un programa para tener la carta de los bares en formato digital para evitar contagios al tocar la carta los clientes.

- CARTA

Para poder identificar fácilmente los elementos de la carta (para poder borrarlos o modificarlos) nos piden que tengan un código numérico que deberá de asignarse de forma automática cuando se cree el elemento.

- lista bebidas
- lista comidas

- COMIDA

De la comida además del precio y el nombre deberemos guardar si contiene gluten, leche, frutos secos o mariscos. Además tendrá una pequeña descripción de qué es la comida o cómo está hecha, por ejemplo “Montadito de la casa” llevará la descripción “montadito de lomo, jamón, tomate, pimiento y salsa ali-ali”.

- precio
- nombre

- BEBIDA

Para la bebida se deberá indicar también si es alcohólica o no y el tamaño que podrá tomar valores nulos, o bien “Copa” o botella.

- precio
- nombre

- ENUMERADO

El dueño del bar quiere utilizar también la aplicación para saber que artículos son baratos (hasta 2 euros), económicos (2 a 5 euros) o Delicatessen (mayor que 5 euros) en el caso de las comidas y económicos (menos de 5 euros) o Delicatessen (mayor de 5 euros) en el caso de las bebidas.

- CARTA MAIN

Nos piden que creemos un programa que solicite el número máximo de elementos en la carta y permita:

- Añadir elementos a la carta.
- Borrar elementos de la carta.
- Mostrar la carta
- Ordenar la carta, para ello se pedirá que el elemento que esté en la posición que se diga se pase a la posición deseada y se desplace el resto.
- Mostrar la carta ordenados por orden alfabético
- Mostrar el número de elementos que hay en la carta.
- Salir

Notas:

- Las clases que crees deberán tener las correspondientes interfaces.
- Los errores se deberán tratar con excepciones.