

Classes and objects

Fecha



Objetivos/Conceptos

Desarrollar capacidades respecto a la programación de clases y objetos

Tiempo estimado	Dificultad	Tipo de actividad
3 horas	Media	Desarrollo

Requirements

1. Crea una aplicación del modo que desees, por ejemplo de consola
2. Crea una clase Fecha con atributos para:
 - a. el día de la fecha.
 - b. el mes de la fecha.
 - c. el año de la fecha.
3. Incluye, al menos, los siguientes métodos:
 - a. Constructor predeterminado con el 1-1-1900 como fecha por defecto.
 - b. Constructor parametrizado con día, mes y año.
 - c. Properties de todos los atributos con su getter y su setter. **IMPORTANTE**, has de chequear que los parámetros sean correctos.
 - d. **esBisiesto()**: indicará si el año de la fecha es bisiesto o no.
 - e. **obtenerDiasMes()**: devolverá el número de días que tiene mes de la fecha.
 - f. **obtenerDiasMes(int)**: devolverá el número de días que tiene mes que se le pasa como parámetro. Esta función es de clase.
 - g. **diaSemana()**: devolverá el día de la semana de la fecha en un **enum**. Para esto puedes consultar la siguiente web:
https://foro.elhacker.net/programacion_cc/algoritmo_para_obtener_el_dia_de_la_semanac-t470040.0.html
 - h. **esValida()**: devolverá si la fecha es correcta (entre el 1-1-1900 y el 31-12-2050);
 - i. **toStringCorta()**: devolverá un string con la fecha en formato corto (02-09-2003).
 - j. **toStringLarga()**: devolverá un string con la fecha en formato largo, empezando por el día de la semana (martes 2 de septiembre de 2003).
 - k. **diasTranscurridos()**: devolverá el número de días transcurridos desde el 1-1-1900 hasta la fecha.
 - l. **fechaTrascurrida(long)**: hará que la fecha sea la correspondiente a haber transcurrido los días que se indiquen desde el 1-1-1900. No puedes obtener ayuda de internet, tienes que programar esto con tus conocimientos de programación.
 - m. **diasEntre(Fecha)**: devolverá el número de días entre la fecha y la proporcionada.
 - n. **siguiente()**: pasará al día siguiente.
 - o. **anterior()**: pasará al día anterior.
 - p. **copia()**: devolverá un clon de la fecha.
 - q. **igualQue(Fecha)**: indica si la fecha es la misma que la proporcionada.
 - r. **menorQue(Fecha)**: indica si la fecha es anterior a la proporcionada.
 - s. **mayorQue(Fecha)**: indica si la fecha es posterior a la proporcionada.

Restrictions

- Toda la clase tiene que estar programada en inglés