

Classes and objects

# Data



## Objectius/Conceptes

Desenvolupar capacitats respecte a la programació de classes i objectes

**Temps estimat**

**3 hores**

**Dificultat**

**Mitjans de comunicació**

**Tipus d'activitat**

**Desenvolupament**

## Requirements

1. Crea una aplicació de la manera que vulguis, per exemple de consola
2. Crea una classe Date amb atributs per a:
  - a. el dia de la data.
  - b. el mes de la data.
  - c. l'any de la data.
3. Inclou, almenys, els mètodes següents:
  - a. Constructor predeterminat amb l'1-1-1900 com a data per defecte.
  - b. Constructor parametritzat amb dia, mes i any.
  - c. Properties de tots el membres amb setters i getters. **IMPORTANT**: Has de chequear que els paràmetres siguin correctes.
  - d. **esBisiest()**: indicarà si l'any de la data és de traspàs o no.
  - e. **obtenirDiesMes()**: tornarà el nombre de dies que té el mes de la data.
  - f. **obtenirDiesMes(int)**: tornarà el nombre de dies que té el mes que se li passa com a paràmetre. Aquesta funció és de classe.
  - g. **heSemana()**: tornarà el dia de la setmana de la data en una **enumeració**. Per això pots consultar la següent web: [https://foro.elhacker.net/programacion\\_cc/algoritmo\\_para\\_obtener\\_el\\_dia\\_de\\_la\\_semanac-t470040.0.html](https://foro.elhacker.net/programacion_cc/algoritmo_para_obtener_el_dia_de_la_semanac-t470040.0.html)
  - h. **esValida()**: tornarà si la data és correcta (entre l'1-1-1900 i el 31-12-2050);
  - i. **toStringCorta()**: tornarà un string amb la data en format curt (02-09-2003).
  - j. **toStrings()**: tornarà un string amb la data en format llarg, començant pel dia de la setmana (dimarts 2 de setembre de 2003).
  - k. **diasTranscurridos()**: tornarà el nombre de dies transcorreguts des de l'1-1-1900 fins a la data.
  - l. **dataTrascorreguda(long)**: farà que la data sigui la corresponent a haver transcorregut els dies que s'indique des de l'1-1-1900. No pots obtenir ajuda d'internet, ho has de programar amb els teus coneixements de programació.
  - m. **diasEntre(Data)**: tornarà el nombre de dies entre la data i la proporcionada.
  - n. **següent()**: passarà l'endemà.
  - o. **anterior()**: passarà al dia anterior.
  - p. **còpia()**: tornarà un clon de la data.
  - q. **igualQue(Data)**: indica si la data és la mateixa que la proporcionada.
  - r. **menorQue(Data)**: indica si la data és anterior a la proporcionada.
  - s. **majorQue(Data)**: indica si la data és posterior a la proporcionada.

## Restrictions

- Tota la classe ha d'estar programada en anglès