

# Cafetera



## Objectius/Conceptes

Desenvolupar capacitats respecte a la programació de classes i objectes

Temps estimat	Dificultat	Tipus d'activitat
2 hores	Baixa	Desenvolupament

## Requirements

1. Crea una aplicació de la manera que vulguis, per exemple de consola
2. Desenvolupa una classe **Cafetera** amb atributs
  - a. **\_capacitatMaxima** (la quantitat màxima de cafè que pot contenir la cafetera)
  - b. **\_quantitatActual** (la quantitat actual de cafè que hi ha a la cafetera).
3. Implementa, almenys, els mètodes següents:
  - a. **Constructor** predeterminat: estableix la capacitat màxima el 1000 (c.c.) i l'actual en zero (cafetera buida).
  - b. **Constructor** amb la capacitat màxima de la cafetera; inicialitza la quantitat actual de cafè igual a la capacitat màxima.
  - c. **Constructor** amb la capacitat màxima i la quantitat actual. Si la quantitat actual és més gran que la capacitat màxima de la cafetera, l'ajustarà al màxim.
  - d. **omplirCafetera()**: doncs això, fa que la quantitat actual sigui igual a la capacitat.
  - e. **serveTaza(int)**: simula l'acció de servir una tassa amb la capacitat indicada. Si la quantitat actual de cafè "no arriba" per omplir la tassa, se serveix el que quedi.
  - f. **buidarCafetera()**: posa la quantitat de cafè actual a zero.
  - g. **afegirCafe(int)**: afegeix a la cafetera la quantitat de cafè indicada.
  - h. **obtenirEstat()**: Retorna un enum amb 3 possibles valors: Omple, buida, en procés.
  - i. **clonarCafetera()**: Aquesta funció crea una cafetera nova amb els mateixos valors que la cafetera amb què s'executa aquesta funció. En altres paraules, aquesta funció torna una còpia d'aquesta cafetera.
4. Implementa les propietats següents:
  - a. **CapacitatMaxima**: get
  - b. **QuantitatActual**: get
  - c. **Estat**: get

## Restrictions

- Tota la classe ha d'estar programada en anglès