

Exemple de Prova de Laboratori d'IIP (ETSIInf)

Condicions per a la realització d'aquesta prova:

- Utilitzaràs exclusivament els recursos del laboratori en *Linux*, en el teu compte del *DSIC*. **NO** podràs utilitzar, per tant, portàtils, tablets o qualsevol altre tipus d'instrument electrònic. **NO** tindràs accés a internet (ni al correu electrònic, ni a PoliformaT, ni a Dropbox, ni a qualsevol altra web).
- Aquesta prova consta dels dos exercicis que es descriuen a continuació i que es resolen i entreguen usant els programes **T1Exercici1** i **T1Exercici2**. Per tant, **NO** has de fer cap tipus d'entrega explícita a través de correu o tasques o exàmens. Pots entregar diverses solucions i se t'assignarà **la millor nota obtinguda**. Tant si la teua solució és qualificada com correcta o com no correcta pel programa, podrà ser avaluada (i requalificada de ser necessari) pel professor.

Els fitxers necessaris estan en la carpeta `asigDSIC/ETSINF/iip/ejemploExamen/valencia`, disponible en la teua **Carpeta personal** (home).

- Es demana fer en aquest ordre:

1. Còpia al teu directori `iip` el fitxer `exempleExamen.jar` que se't proporciona.
2. Des de l'opció **Projecte** de *BlueJ*, usa l'opció **Obre No BlueJ** per tal d'obrir aquest fitxer com un projecte *BlueJ*. El projecte `exempleExamen` contindrà els següents fitxers: `T1Exercici1.class`, `T1Exercici2.class`, `Instant.java` i `TestInstant.java`.
És condició necessària tindre aquest projecte *BlueJ* i ser capaç d'ubicar els fixers que es proposen per a poder realitzar l'examen.
3. Per a comprovar que has creat el projecte amb els fitxers indicats, compila el codi i executa els mètodes `main` de les classes `T1Exercici1` i `T1Exercici2` i prem el botó *Enviar solució* (**1 punt**).
4. Resol el següent exercici que és el que se't proposa a l'executar el `main` de la classe `T1Exercici1`:

Exercici 1: Completa en la classe `Instant` el mètode amb perfil:

```
public void decrementar1Min()
```

tal que decremente en un minut l'`Instant` en curs (`this`).

Una vegada resolt, prem el botó *Enviar solució* (**5.4 punts**).

5. Resol el següent exercici que és el que se't proposa a l'executar el `main` de la classe `T1Exercici2`:

Exercici 2: Completa el `main` de la Classe Programa `TestInstant` per tal que, una vegada llegides les dades d'*hores* i *minuts* des del teclat:

- (a) Comprove si són correctes ($0 \leq \text{hores} < 24$ i $0 \leq \text{minuts} < 60$) i si ho són cree un objecte de tipus `Instant` amb aquestes dades i si no ho són cree un objecte de tipus `Instant` amb l'hora actual (UTC).
- (b) Fent ús obligatòriament del mètode `decrementar1Min` de l'Exercici 1, decrementar en un minuto l'`Instant` i mostrar-lo per pantalla utilitzant el mètode `toString` de la classe `Instant`.

Una vegada resolt, prem el botó *Enviar solució* (**3.6 punts**).