

# Pt12.2 Projecte segona iteració

**L'objectiu d'aquesta activitat és realitzar un desenvolupament del que s'ha treballat a les AEA3 i AEA4.**

Es tracta de fer una segona iteració i refactoritzar el projecte individual que vau desenvolupar a la AEA2, aplicant els conceptes que hem vist a les dues darreres AEAs.

La implementació ha d'incloure herència, abstraccions (classes abstractes i interfícies), polimorfisme i seguir els principis SOLID. Es recomana fer en dues etapes:

- refactoritzar la primera iteració aplicant els nous coneixements. Si vegeu que el disseny és molt diferent al que teniu a la primera iteració i la refactorització directa es complica massa, podeu començar un projecte nou, reaprofitant parts de la primera iteració. Apliqueu els **requisits** descrits a baix.
- desenvolupar millores a la vostra aplicació, noves funcionalitats, etc.

## Requisits:

- estructura de packages: components separats en diferents packages, per exemple, domain/model, UI (user interface), database (si feu persistència).
- el manager ha de ser independent de la UI, és a dir, hauria de funcionar amb qualsevol tipus de UI, o amb processos no relacionats amb la UI.
- L'estructura de dades del Manager hauria de ser una abstracció, independent de qualsevol implementació (**DIP**).
- **OCP**: el manager hauria de ser una classe tancada, és a dir, que pugui ser utilitzada des de bon començament per altres usuaris, i a més fàcil d'estendre. En general, el sistema hauria de seguir **OCP**.
- **SRP**: classes amb una única responsabilitat.
- **VCS**: git i github.
- **JUnit5, proves unitàries**: s'haurien de testear les classes més importants, les parts crítiques de l'aplicació.
- Un cop tingueu la implementació refactoritzada, desenvolueu **millores funcionals** respecte la iteració anterior.

## Documentació:

- Nom i Cognoms
- Breu descripció del projecte
- Nou disseny de l'aplicació.
- Millores de disseny respecte la iteració anterior.
  - Quins beneficis té el nou disseny respecte el manteniment de l'aplicació i estendre-la amb noves funcionalitats. Justificació.
- Millores funcionals respecte la iteració anterior.
- Futures millores que implementaries en una tercera iteració.
- Conclusions.