

# Tema 1: Exemple senzill del procés de desenvolupament del software

Anna Puig

Enginyeria Informàtica

Facultat de Matemàtiques i Informàtica,

Universitat de Barcelona

Curs 2019/2020



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# 1.4 Exemple senzill

---

## Què veurem?

- Casos d'ús
- User stories: criteris d'acceptació
- Model de domini
- Model de disseny
  - Diagrames de classes
  - Diagrames de interacció

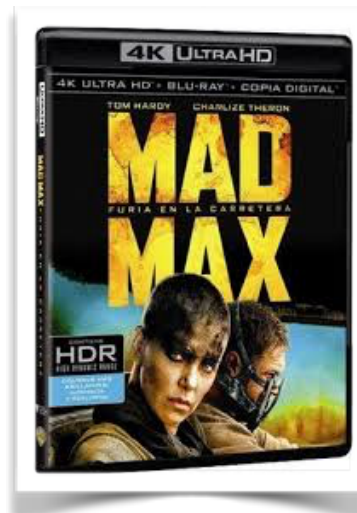
**NOTA:** En els següents apartats es veu una **breu** introducció a cadascun dels punts. Més endavant hi ha un tema que descriu en profunditat cadascun d'ells.

# 1.4 Exemple senzill

Escenari: Videostore



- El preu del lloguer es calcula segons el tipus de pel·lícula, i el temps de lloguer.
- Hi han tres tipus de vídeos:
  - Normals
  - Infantils
  - Novetats
- El clients guanyen punts si lloguen pel·lícules de tipus Novetat



## Casos d'ús

- Els casos d'ús són històries sobre com usar un sistema per satisfer uns objectius
- Descriuen el que fa el sistema des del punt de vista d'un observador extern

**Emfatitzen el *què* enlloc del *com***

Plantegen **diferents escenaris en els Casos D'Ús**, el que passa quan el *client interactua amb el sistema*.  
Proporcionen un resum per a un objectiu

Cas d'ús 1: Login

Cas d'ús 2: Llogar pel·lícula

Cas d'ús 3: ConsultarElMeuCompte .....

## Casos d'ús

- Els casos d'ús són històries sobre com usar un sistema per satisfer uns objectius
- Descriuen el que fa el sistema des del punt de vista d'un observador extern

**Emfatitzen el *què* enlloc del *com***

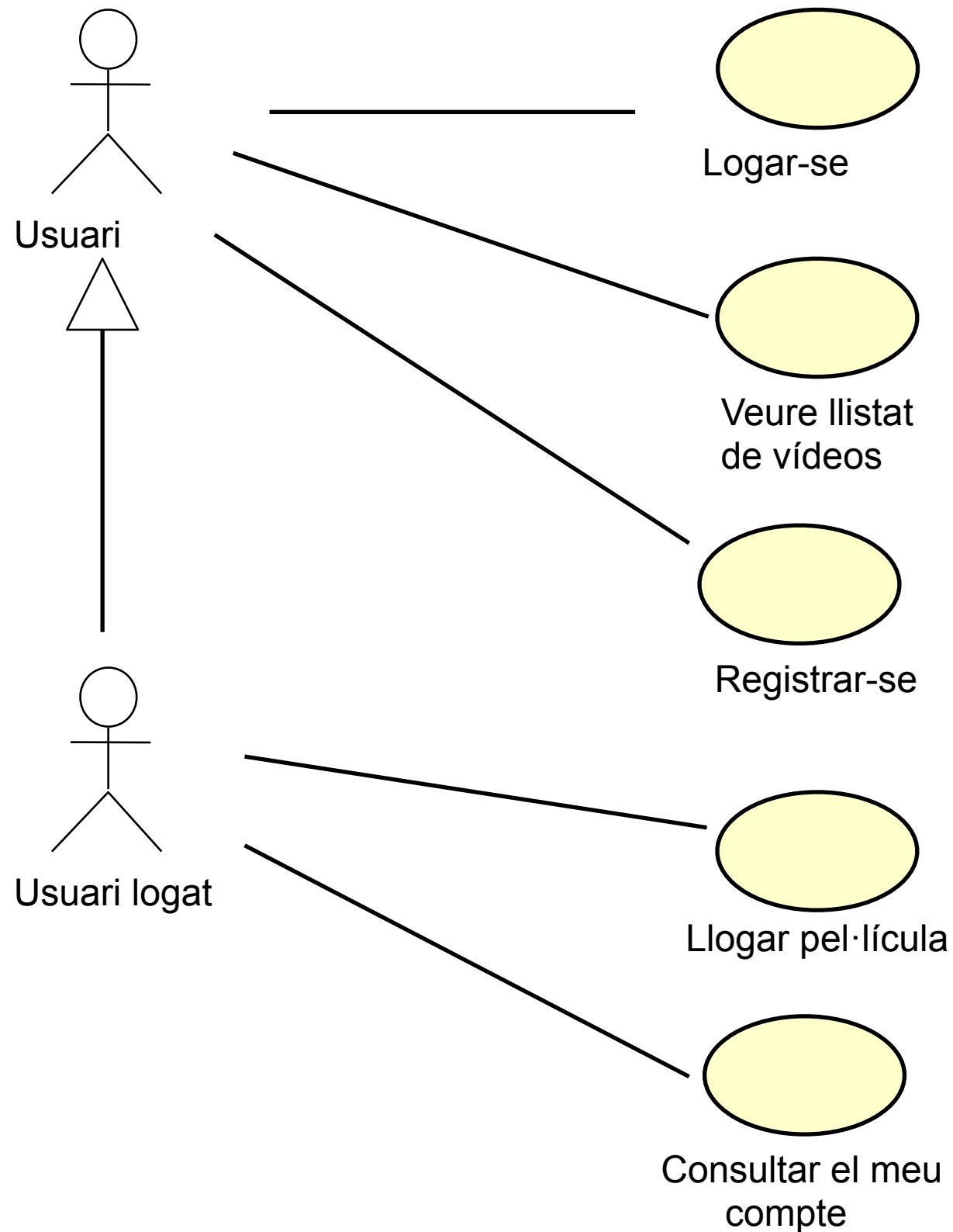
Plantegen **diferents escenaris en els Casos D'Ús**, el que passa quan el *client interactua amb el sistema*.  
Proporcionen un resum per a un objectiu

Cas d'ús 1: Login

Cas d'ús 2: Llogar pel·lícula

Cas d'ús 3: ConsultarElMeuCompte .....

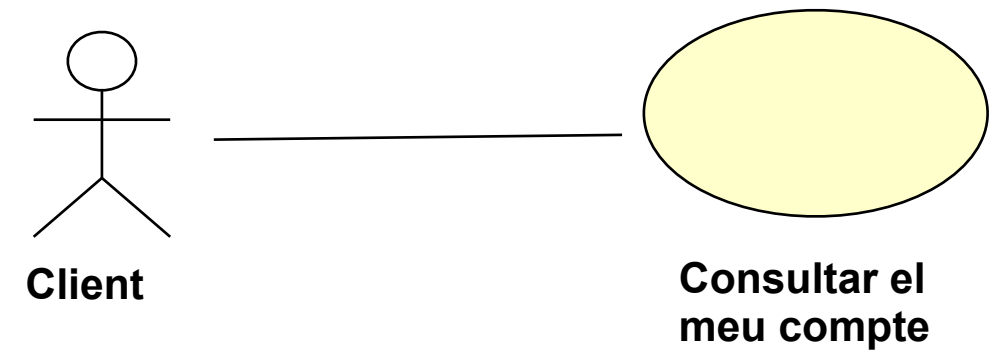
# Exemple Diagrama de Casos d'Ús





# Exemple cas d'ús

## Consultar el meu compte



1. Un **client** selecciona consultar el seu compte des del seu Perfil
2. El **sistema** mostra el deute associat al compte i els punts guanyats fins el moment
3. El **client** demana el detall del deute
4. El **sistema** mostra les pel·lícules llogades i els preus de cadascuna d'elles

### Extensions:

- 3.a El **client** demana el detall dels punts guanyats
  1. El **sistema** mostra les pel·lícules llogades i els punts de cadascuna

## User stories

- **Com a** usuari **vull** enregistrar-me **per a** poder llogar pel·lícules
- **Com a** usuari **vull** consultar el preu d'un lloguer d'una pel **per a** decidir si vull/puc llogar
- **Com a** usuari **vull** consultar el meu compte **per a** saber el que dec
- **Com a** usuari **vull** consultar el meu compte **per a** saber els punts que tinc acumulats

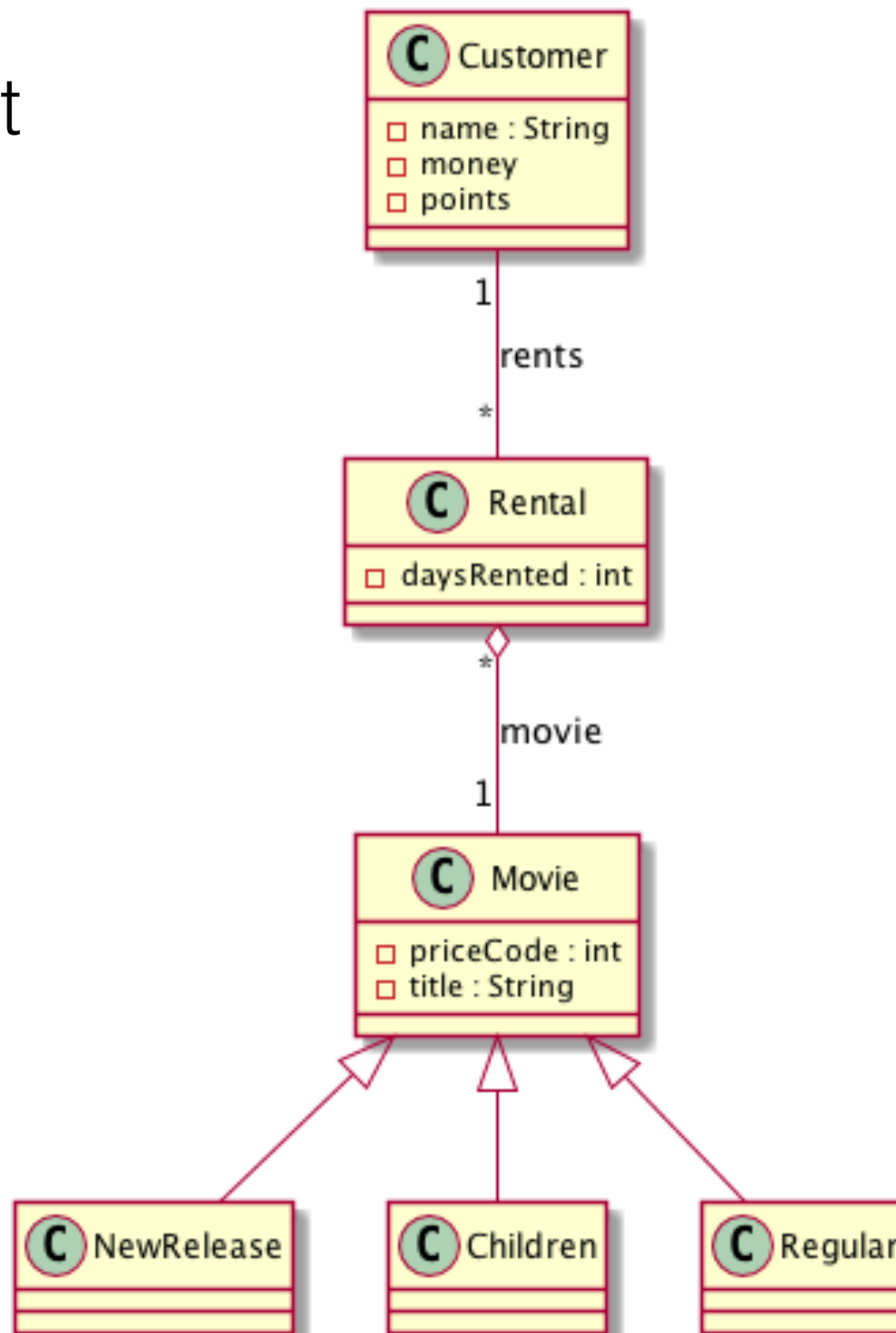


## Test d'acceptació

- **Com a** usuari **vull** consultar el meu compte **per a** saber el que dec i els punts que tinc acumulats
- **En cas que** l'usuari tingui només lloguers de pel·lícules de tipus **Novetat** **quan** l'usuari consulti el seu compte **el sistema** donarà el missatge "Has de pagar" \$deute "i tens " \$punts "acumulats".

# Model de domini

A partir de l'enunciat del problema i del vocabulari que ha sortit en els casos d'ús i les històries d'usuari es defineix el Model de Domini



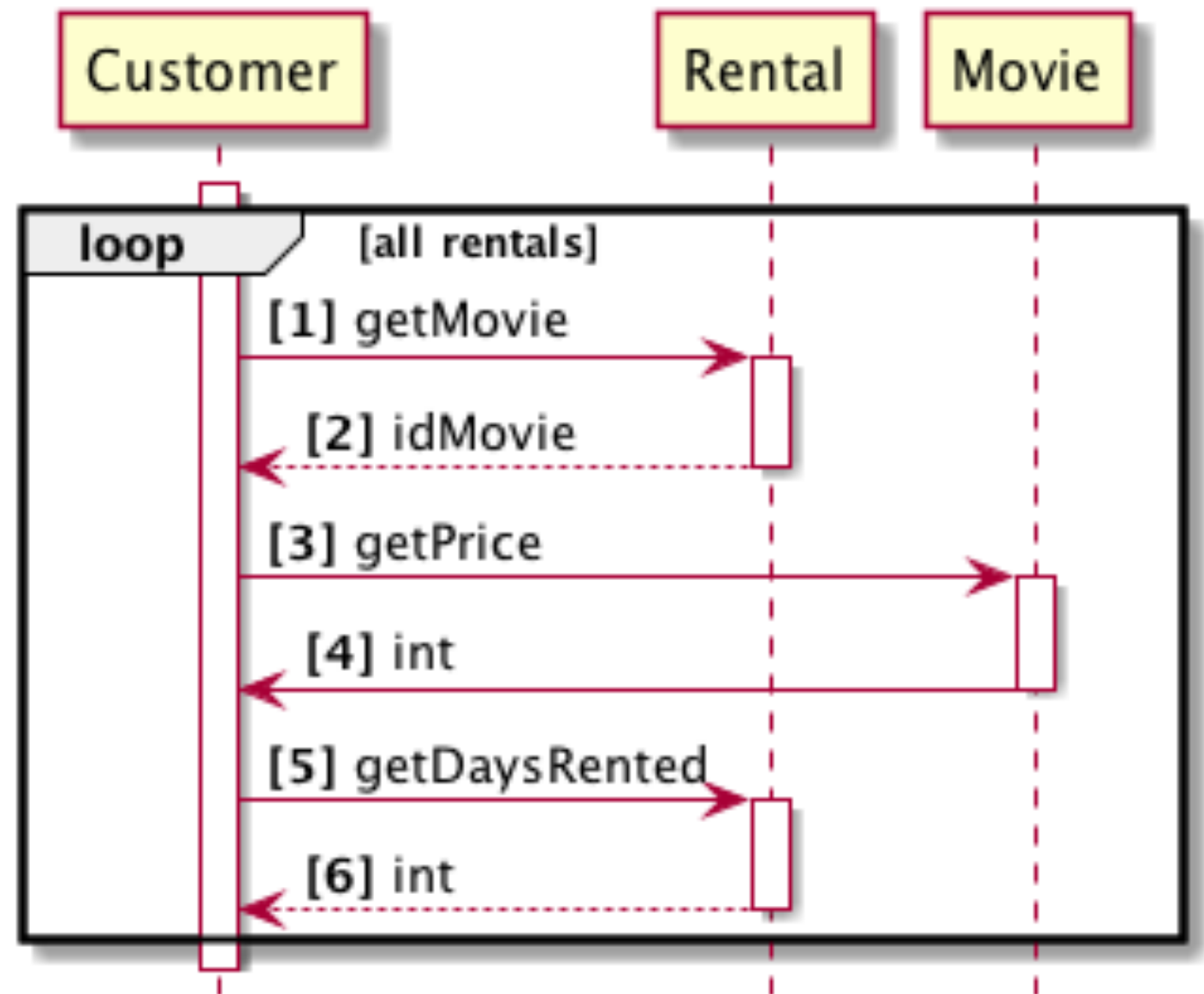
# Diagrama de classes de disseny

- Per a cada **test d'acceptació** es defineixen diferents tests amb dades concretes.
- Es dissenya la navegació per les classes implicades del Model de Domini (**Diagrama de Seqüència**)
- Només s'implementen les classes concretes que calen per a cumplir el test de valors concrets (**Diagrama de classes**)

## Diagrama de Sistema

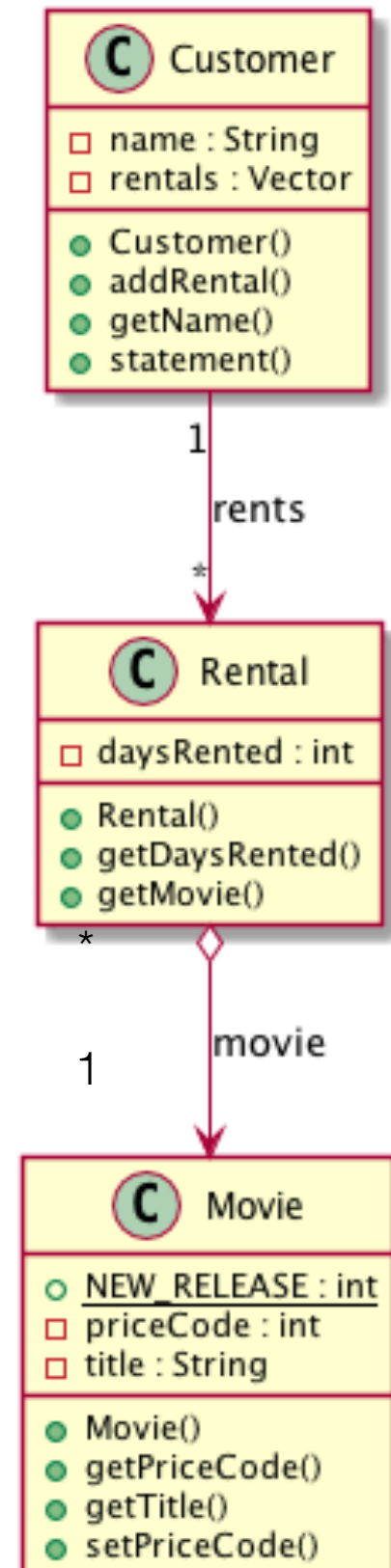
1. **En cas que** l'usuari tingui només lloguers de pel·lícules de tipus "**Novetat**" **quan** l'usuari consulti el seu compte **el sistema** donarà el missatge "Has de pagar" \$deute "i tens" \$punts "acumulats".

### Diagrama de Sistema



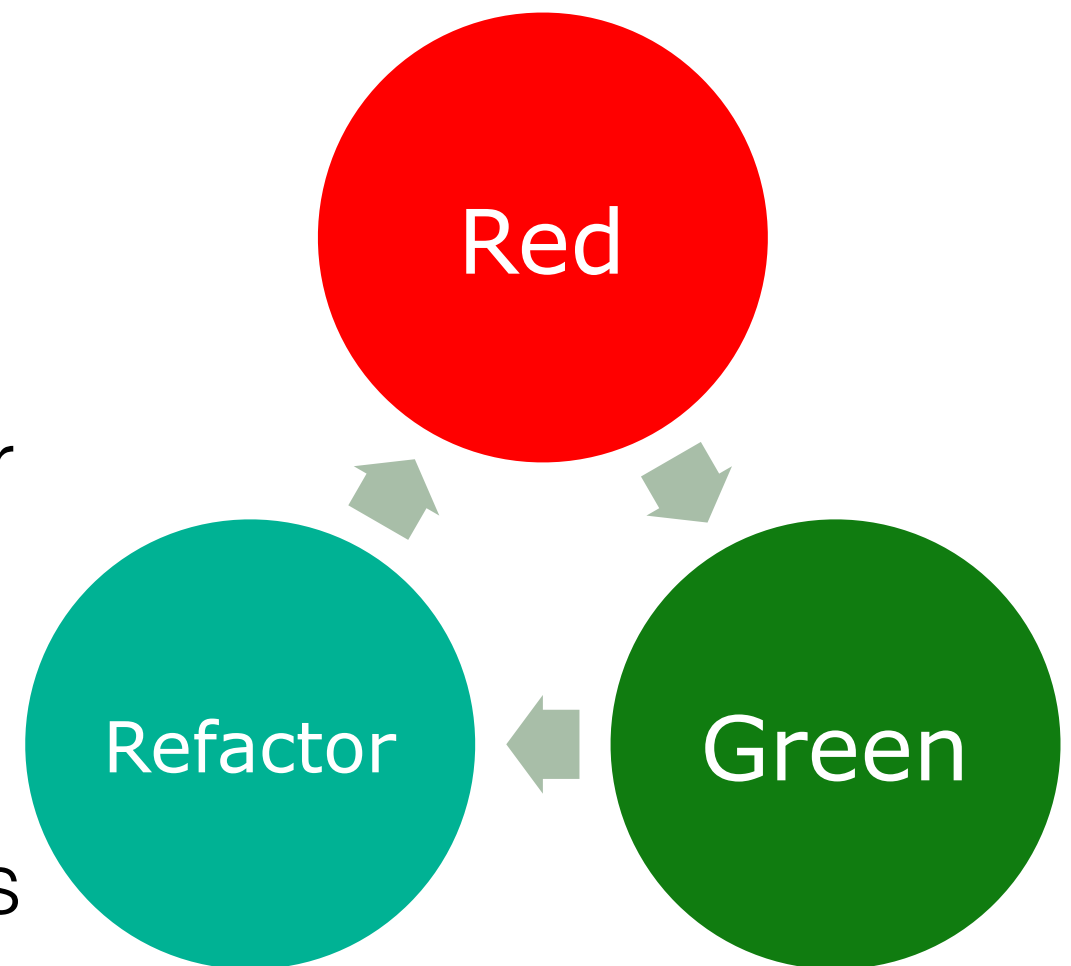
## Diagrama de classes de disseny

1. **En cas que** l'usuari tingui només lloguers de pel·lícules de tipus “**Novetat**” **quan** l'usuari consulti el seu compte **el sistema** donarà el missatge “Has de pagar” \$deute “i tens” \$punts “acumulats”.



## Diagrama de classes de disseny

- Per a cada test d'acceptació es dissenyen diferents tests amb valors concrets
- Només s'implementen les classes concretes que calen per a cumplir el test de valors concrets
- Es testreja el test i quan passa es refactoritza el : Ús de **principis de disseny** i **patrons**



## Diagrama de classes de disseny

2. **En cas que** l'usuari tingui només lloguers de pel·lícules de tipus “**Infantil**” **quan** l'usuari consulti el seu compte **el sistema** donarà el missatge “Has de pagar” \$deute “i tens” \$punts “acumulats”.

