

# DISSENY DE SOFTWARE

## TOTSERIES

## ITERACIO 1

Angel Bergantiños – 16319144

Francisco Diaz – 16828405

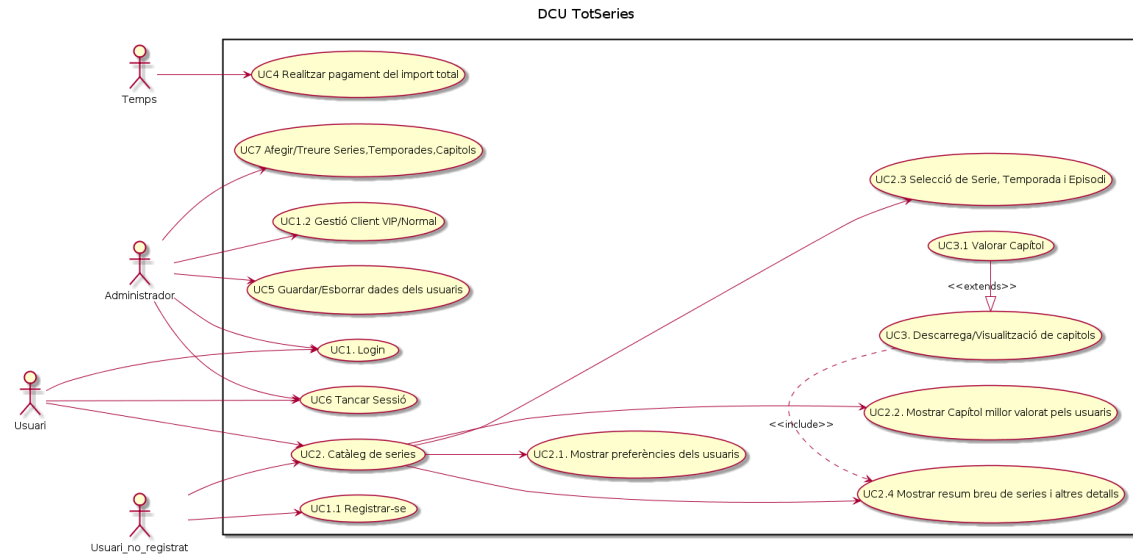
## Índex

Models.....	3
DCU.....	3
Casos d'us textual.....	4
UC1: Registre d'Usuaris.....	4
UC 1.1: Login. ....	4
UC1.2: Selecció de client VIP o normal. ....	5
UC2: Catàleg de Sèries. ....	5
UC2.1: Preferències dels usuaris.....	6
UC2.3: Selecció de Sèrie/Temporada/Capítol.....	7
UC2.4: Mostrar breu resum de les sèries i altres detalls. ....	7
UC3: Descarrega/Visualització via streaming de capítols. ....	8
UC3.1: Valorar Capítol.....	8
UC4: Realitzar pagament del import total. ....	9
UC5: Guardar/Esborrar dades dels usuaris. ....	9
UC6: Tancar Sessió .....	10
UC7: Afegir/Treure Sèries, Temporades, Capítols.....	10
Model de domini .....	11
Observacions.....	12
Conclusions .....	13
Codis.....	14
DCU.....	14
Model de domini .....	15

## Models

### DCU

En el DCU trobarem tots els actors que tindrà la nostra aplicació, així com les accions que podran donar a terme.



Com podem veure, tindrem 4 actors: usuari (registrat), usuari no registrat, administrador i el temps.

L'usuari registrat tindrà accés a les funcionalitats de la pàgina relacionades amb les series.

L'usuari no registrat només podrà veure el catàleg.

L'administrador podrà donar el VIP a usuaris registrats.

El temps serà un actor que ens servirà per saber quan cobrar als usuaris registrats.

## Casos d'us textual

En aquesta part, aprofundirem més en tots els casos d'us abans esmentats, donant una explicació més detallada.

### UC1: Registre d'Usuaris

<b>Descripció:</b> UC1: Registre d'Usuaris
<b>Actors:</b> Usuari no registrat.
<b>Precondicions:</b> L'aplicació ha d'estar inicialitzada.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) L'aplicació mostra per pantalla un pop-up/finestra on l'usuari pot registrar-se.  2) L'usuari ha de introduir una sèrie de dades corresponents: nom, contrasenya, data de naixement i nacionalitat.  3) Després pot interactuar amb totes les funcions de l'aplicació.
<b>Flux Alternatiu:</b>  1.a) Si ha de registrar-se  1.a2) L'administrador escollirà si el nou usuari registrat ha de ser VIP o no i en cas positiu haurà de fer els processos necessaris.
<b>Postcondicions:</b> L'usuari acaba registrat o loguejat i pot continuar utilitzant l'aplicació.

### UC 1.1: Login.

<b>Descripció:</b> UC 1.1: Login.
<b>Actors:</b> Usuari registrat, Administrador.
<b>Precondicions:</b> L'aplicació ha d'estar inicialitzada.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) L'aplicació mostra un pop-up on l'Usuari o l'Administrador pot iniciar sessió.  2) L'Usuari o l'Administrador introdueix les dades necessàries per loguejar-se.
<b>Flux Alternatiu:</b>  2a) L'Usuari o Administrador introdueix les dades de manera errònia. Apareixerà un missatge per pantalla dient que s'han introduït les dades malament.
<b>Postcondicions:</b> L'Usuari o l'Administrador es logueja dins l'aplicació.

#### UC1.2: Selecció de client VIP o normal.

<b>Descripció:</b> UC1.2: Selecció de client VIP o normal.
<b>Actors:</b> Administrador.
<b>Precondicions:</b> L'usuari ha d'estar al menys registrat.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) L'administrador seleccionarà si aquest usuari es tornarà VIP o només serà un usuari de tipus normal.  2) En cas de que l'administrador decideixi que un usuari sigui VIP s'aplicarà un descompte del 10% del import mensual. En cas contrari l'import serà del 100% (usuari normal).
<b>Flux Alternatiu:</b> N/A
<b>Postcondicions:</b> Usuari acaba sent VIP o no.

#### UC2: Catàleg de Sèries.

<b>Descripció:</b> UC2: Catàleg de Sèries.
<b>Actors:</b> Usuari No Registrat, Usuari Registrat, Administrador.
<b>Precondicions:</b> Aplicació inicialitzada.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) Després de haver iniciat l'aplicació es mostra per pantalla el llistat de totes les sèries.  2) Els usuaris registrats i L'administrador poden interactuar amb les diferents accions que poden realitzar dins del catàleg.
<b>Flux Alternatiu:</b>  2a) L'Usuari No Registrat no pot fer res més que veure el catàleg, si vol interactuar amb ell ha de realitzar el cas d'ús UC1.
<b>Postcondicions:</b> Els actors interactuen amb el catàleg i les seves opcions.

### UC2.1: Preferències dels usuaris.

<b>Descripció:</b> UC2.1: Preferències dels usuaris.
<b>Actors:</b> Usuari Registrat, *Usuari No Registrat, Administrador.
<b>Precondicions:</b> Aplicació Inicialitzada.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) Al pasar el UC2 també es mostra les preferències dels usuaris.  2) L'Usuari registrat i l'Administrador poden interactuar amb aquestes.
<b>Flux Alternatiu:</b>  2a) L'Usuari no registrat no pot accedir-hi perquè per fer-ho ha d'estar registrat. (UC1)
<b>Postcondicions:</b> Accés a les preferències dels usuaris (Sèries/Temporades/Capítols).
<b>Descripció:</b> UC2.2: Mostrar Capítol més valorat.
<b>Actors:</b> Usuari Registrat, Usuari No Registrat, Administrador.
<b>Precondicions:</b> Aplicació inicialitzada.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) Al passar el UC2, també es mostra per pantalla el capítol més valorat positivament pels usuaris.  2) L'Usuari registrat i L'administrador poden accedir-hi i interactuar amb aquesta.
<b>Flux Alternatiu:</b>  2a) L'usuari no registrat no pot interactuar perquè ha de complir el UC1.
<b>Postcondicions:</b> Accés al capítol més valorat pels usuaris.

### UC2.3: Selecció de Sèrie/Temporada/Capítol.

<b>Descripció:</b> UC2.3: Selecció de Sèrie/Temporada/Capítol.
<b>Actors:</b> Usuari Registrat, Administrador.
<b>Precondicions:</b> Aplicació inicialitzada i Usuari/Administrador loguejats.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) Des de el UC2 es selecciona una sèrie-temporada-capítol.  2) Després es pot interactuar amb les diferents opcions a poder realitzar.
<b>Flux Alternatiu:</b>  1a) Es busca una sèrie-temporada-capítol que no està disponible. Es mostrarà un error per pantalla dient que no existeix o no està disponible.
<b>Postcondicions:</b> Accés a la sèrie-temporada-capítol.

### UC2.4: Mostrar breu resum de les sèries i altres detalls.

<b>Descripció:</b> UC2.4: Mostrar breu resum de les sèries i altres detalls.
<b>Actors:</b> Usuari Registrat, Usuari No Registrat, Administrador.
<b>Precondicions:</b> Aplicació inicialitzada.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) Juntament amb el UC2 es mostra per pantalla un petit resum de les sèries i altres detalls com per exemple l'elenc.  2) L'usuari registrat i l'administrador poden interactuar amb les sèries.
<b>Flux Alternatiu:</b>  2a) L'usuari registrat no pot accedir-hi perquè no compleix el UC1.
<b>Postcondicions:</b> Accés a la sèrie.

### UC3: Descarrega/Visualització via streaming de capítols.

<b>Descripció:</b> UC3: Descarrega/Visualització via streaming de capítols.
<b>Actors:</b> Usuari registrat.
<b>Precondicions:</b> L'usuari ha d'estar loguejat. Única visualització alhora.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) L'usuari, després d'haver seleccionat la sèrie, la temporada i el capítol que vol veure haurà de descarregar-lo via streaming per poder visualitzar-lo.  2) Al visualitzar aquest capítol, es carregarà al compte del usuari un import de 1€.  3) A final de mes s'haurà de realitzar el pagament corresponent del total del import generat per les visualitzacions dels capítols que l'usuari ha escollit.
<b>Flux Alternatiu:</b>  1.a) En cas de que l'usuari intenti veure més d'un capítol alhora apareixerà per pantalla un missatge d'error informant a l'usuari que aquesta acció que vol realitzar està prohibida.
<b>Postcondicions:</b> Import carregat al compte, capítol marcat com a vist.

#### UC3.1: Valorar Capítol.

<b>Descripció:</b> UC3.1: Valorar Capítol.
<b>Actors:</b> Usuari Registrat.
<b>Precondicions:</b> Usuari ha de estar loguejat i haver visualitzat un capítol.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) Després de complir el UC3, l'usuari pot comentar el capítol i posar una valoració entre 0 i 5.
<b>Flux Alternatiu:</b> N/A
<b>Postcondicions:</b> La valoració es guarda.



#### UC4: Realitzar pagament del import total.

<b>Descripció:</b> UC4: Realitzar pagament del import total.
<b>Actors:</b> Temps.
<b>Precondicions:</b> L'usuari que ha d'haver visualitzat un capítol com a mínim per cobrar.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) L'usuari, després de fer el UC3, se li cobrarà un import total a número de capítols vists.  2) L'import es pagarà a final de mes.
<b>Flux Alternatiu:</b>  1a) L'usuari no ha visualitzat cap capítol aquest mes, per tant no ha de pagar res.  2a) L'usuari no paga l'import d'un mes, per tant el seu compte es eliminat seguint el UC5.
<b>Postcondicions:</b> Pagaments realitzats.

#### UC5: Guardar/Esborrar dades dels usuaris.

<b>Descripció:</b> UC5: Guardar/Esborrar dades dels usuaris.
<b>Actors:</b> Administrador.
<b>Precondicions:</b> Aplicació inicialitzada, Administrador loguejat.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) L'administrador comprova si hi han usuaris nous registrats, canvis en els usuaris antics o si hi ha usuaris que no compleixen el UC4.  2) L'administrador procedeix a guardar les dades dels usuaris o a eliminar-los.
<b>Flux Alternatiu:</b> N/A
<b>Postcondicions:</b> Canvis en les informacions dels usuaris.

#### UC6: Tancar Sessió

<b>Descripció:</b> UC6: Tancar Sessió
<b>Actors:</b> Usuari Registrat, Administrador
<b>Precondicions:</b> Usuari registrat i Administrador loguejats.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) L'usuari/administrador ha acabat de realitzar totes les accions que volien.  2) Seleccionen l'opció de tancar sessió.  3) Automàticament l'aplicació tanca la sessió i retorna al UC2.
<b>Flux Alternatiu:</b> N/A
<b>Postcondicions:</b> Usuari/Administrador han tancat sessió.

#### UC7: Afegir/Treure Sèries, Temporades, Capítols.

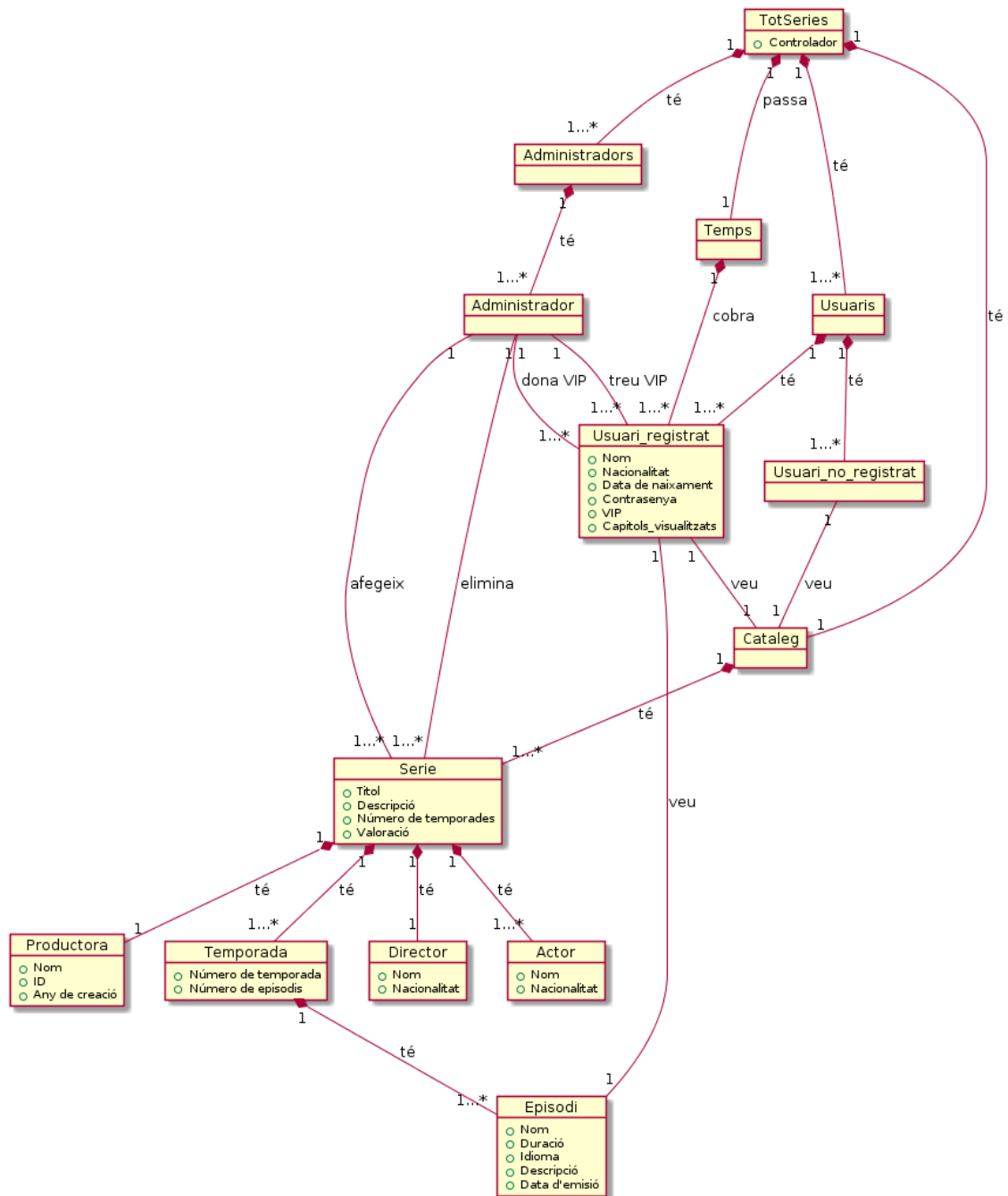
<b>Descripció:</b> UC7: Afegir/Treure Sèries, Temporades, Capítols.
<b>Actors:</b> Administrador
<b>Precondicions:</b> L'administrador ha d'estar loguejat.
<b>Flux Bàsic:</b>  1) L'administrador decideix afegir una nova sèrie/temporada/capítol.  2) Introdueix totes les dades necessàries.  3) S'afegeix un/a nova sèrie/temporada/capítol.
<b>Flux Alternatiu:</b>  1a) L'administrador decideix eliminar un/a sèrie/temporada/capítol.  1b) Selecciona el que vol eliminar i l'esborra del catàleg.
<b>Postcondicions:</b> S'afegeix o s'elimina sèrie/temporada/capítol.

## Model de domini

En el model de domini trobem la relació entre tots els elements que volem relacionar dins la nostra aplicació.

També afegim els atributs que tindran les nostres classes un cop comencem amb la programació.

TotSeries - Model de domini



## **Observacions**

Tot i l'aparent simplicitat de l'enunciat, hem acabat trobant-nos amb un gran nombre de factors amb els que no comptàvem.

Tant el model de domini com el DCU han acabat mostrant un tamany força considerable un cop hem afegit tots els elements que consideràvem rellevants per al problema.

## Conclusions

En aquesta pràctica hem començat amb l'anàlisi de les exigències de l'empresari a l'hora de realitzar l'aplicació TotSeries, realitzant els diagrames de casos d'us, juntament amb els casos d'us textual, fent servir l'eina gratuïta PlantText.

Pel que fa el model de domini, hem anat més enllà del DCU, donant major forma a la nostra aplicació, mostrant les classes involucrades, els atributs de les mateixes i els elements que estaran relacionats un cop comencem amb la programació.

# Codis

## DCU

@startuml

title DCU TotSeries

left to right direction

actor Usuari as Usuari

actor Temps as Temps

actor Administrador as Admin

actor Usuari\_no\_registrat as UsuariNR  
@startuml

title DCU TotSeries

left to right direction

actor Usuari as Usuari

actor Temps as Temps

actor Administrador as Admin

actor Usuari\_no\_registrat as UsuariNR

Rectangle {  
usecase (UC1. Login) as UC1

usecase (UC1.1 Registrar-se) as UC1.1

usecase (UC1.2 Gestió Client VIP/Normal) as UC1.2

usecase (UC2. Catàleg de series) as UC2

usecase (UC2.1. Mostrar preferències dels usuaris) as UC21

usecase (UC2.2. Mostrar Capítol millor valorat pels usuaris) as UC22

usecase (UC2.3 Selecció de Serie, Temporada i Episodi) as UC23

usecase (UC2.4 Mostrar resum breu de series i altres detalls) as UC24

usecase (UC3. Descarrega/Visualització de capítols) as UC3

usecase (UC3.1 Valorar Capítol) as UC31

usecase (UC4 Realitzar pagament del import total) as UC4

usecase (UC5 Guardar/Esborrar dades dels usuaris) as UC5

usecase (UC6 Tancar Sessió) as UC6

usecase (UC7 Afegir/Treure Series, Temporades, Capítols) as UC7  
}

Usuari --> UC1

Usuari ---> UC2

Usuari ---> UC6

UsuariNR --> UC1.1

UsuariNR --> UC2

Temps -> UC4

Admin --> UC1

Admin -> UC1.2

Admin -> UC5

Admin --> UC6

Admin --> UC7

UC3 .> UC24 : <<include>>

UC3 <| - UC31: <<extends>>

UC2 --> UC21

UC2 ---> UC22

UC2 ---> UC23

UC2 ---> UC24

@enduml

## Model de domini

@startuml

title TotSeries - Model de domini

```
object TotSeries{
    +Controlador
}
```

```
object Cataleg{
}
```

```
object Usuaris{
}
```

```
object Administradors{
}
```

```
object Temps{
}
```

```
object Serie {
    +Titol
    +Descripció
    +Número de temporades
    +Valoració
}
```

```
object Usuari_registrat {
    +Nom
    +Nacionalitat
    +Data de naixement
    +Contrasenya
    +VIP
    +Capitols_visualitzats
}
```

```
object Usuari_no_registrat {
}
```

```
object Director{
    +Nom
    +Nacionalitat
}
```

```
object Actor{
    +Nom
    +Nacionalitat
}
```

```
object Productora{
    +Nom
    +ID
    +Any de creació
}
```

}

```
object Temporada{
    +Número de temporada
    +Número de episodis
}
```

```
object Episodi{
    +Nom
    +Duració
    +Idioma
    +Descripció
    +Data d'emissió
}
```

object Administrador

TotSeries "1" \*-down- "1" Cataleg: té  
TotSeries "1" \*-down- "1..." Usuaris: té  
TotSeries "1" \*-down- "1..." Administradors: té  
TotSeries "1" \*-down- "1" Temps: passa

Cataleg "1" \*-down- "1..." Serie: té

Usuaris "1" \*-down- "1..." Usuari\_registrat: té  
Usuaris "1" \*-down- "1..." Usuari\_no\_registrat: té

Administradors "1" \*-down- "1..." Administrador: té

Serie "1" \*-down- "1" Director: té  
Serie "1" \*-down- "1..." Actor: té  
Serie "1" \*-down- "1" Productora: té  
Serie "1" \*-down- "1..." Temporada: té

Temporada "1" \*-down- "1..." Episodi: té

Usuari\_registrat "1" -down- "1" Episodi: veu  
Usuari\_registrat "1" -down- "1" Cataleg: veu

Usuari\_no\_registrat "1" -down- "1" Cataleg: veu

Administrador "1" -down- "1..." Serie: afegeix  
Administrador "1" -down- "1..." Usuari\_registrat:  
dona VIP  
Administrador "1" -down- "1..." Serie: elimina  
Administrador "1" -down- "1..." Usuari\_registrat:  
treu VIP

Temps "1" \*-down- "1..." Usuari\_registrat: cobra

@enduml