



# ANÀLISI I DISSENY D'APLICACIONS

Umberto Pasinetti

Younes Kabiri

<b>1. Requisits funcionals</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Glossari dels requisits .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Regles del negoci .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. Cd'ú.....</b>	<b>4</b>
1.3.1. Actors .....	4
1.3.2. Diagrama de cd'ú .....	4
1.3.3. Especificació textual dels cd'ú.....	5
<b>2. Diagrama de classes d'entitats sense operacions</b>	<b>12</b>
<b>3. Traducció del procés dels cd'ú a objectes</b>	<b>13</b>
<b>3.1. Cd'ú 01. AltaContingut.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2. Cd'ú 02. AltaSèrie .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2. Cd'ú 03. AltaPelícula .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2. Cd'ú 04. AltaEpisodi.....</b>	<b>16</b>
<b>3.2. Cd'ú 05. BuscarPorTitol.....</b>	<b>17</b>
<b>3.2. Cd'ú 06. EsborrarContingut.....</b>	<b>18</b>
<b>3.2. Cd'ú 07. ConfigurarPaquet.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1. Cd'ú 08. ModificarPaquet .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1. Cd'ú 09. AltaClient .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1. Cd'ú 10. CanviarSubscripció .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1. Cd'ú 11. BaixaSubscripció .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1. Cd'ú 12. PedirPaquetPersonalizat .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.Cd'ú 13. SeleccionarPaquet .....</b>	<b>29</b>

## 1. Requisits funcionals

### 1.1. Glossari dels requisits

**Compte:** manera d'identificar a l'usuari en un lloc web, o aplicació. Es fa introduint un correu i contrasenya.

## 1.2. Regles del negoci

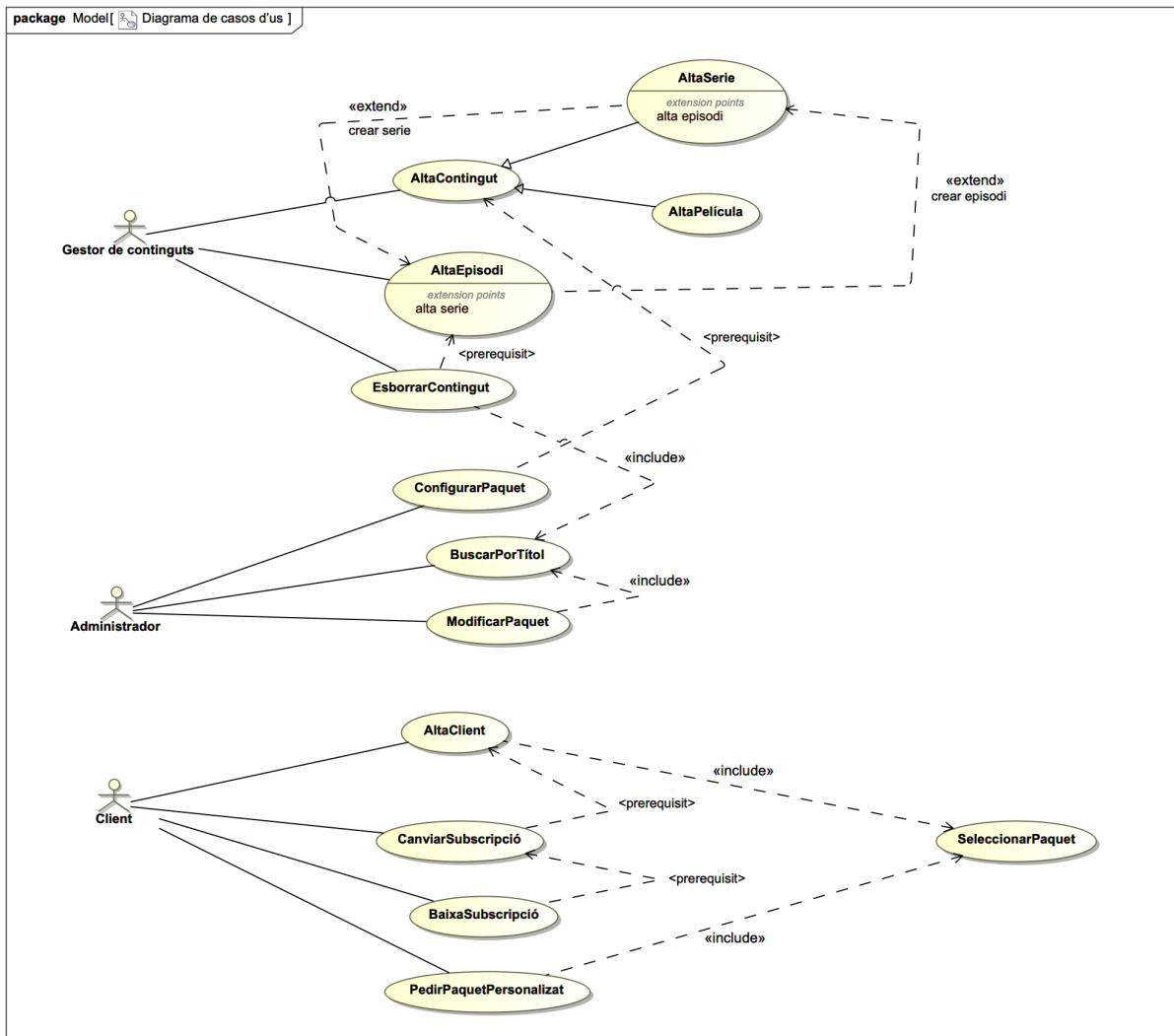
01. No hi pot haver una sèrie i una pel·lícula amb el mateix identificador.
02. No hi pot haver mes de un episodi amb el mateix identificador.
03. Data de caducitat no pot ser superior a la data inicial.
04. El client no pot pertànyer a més d'un paquet.
05. No hi pot haver clients que no pertanyen a cap paquet.
06. El Rang d'anys no pot ser zero o negatiu.
07. La quota mensual no pot ser negativa.
08. No hi pot haver paquets repetits.
09. El client no pot esborrar cap contingut
10. L'administrador no pot suprimir contingut.
11. Nombre de episodis no pot ser negatiu.
12. Dades del client no poden estar en blanc.
13. No hi pot haver mes de una sèrie amb el mateix identificador.
14. No hi pot haver mes de una sèrie amb el mateix identificador.
15. El any de producció no pot ser negatiu.
16. No hi pot haver paquet sense cap títol.
17. Los paquets pot pertànyer a més de un client.
18. No hi pot haver mes de un client amb el mateix correu.

## 1.3. Cd'ú

### 1.3.1. Actors

Els actors són **Gestor de continguts**, **Administrador** y **Client**.

### 1.3.2. Diagrama de cd'ú



1.3.3. Especificació textual dels cd'ú

*Cd'ú 01. AltaContingut*

**Resum de la funcionalitat:** donar d'alta contingut a la plataforma (sèries o pel·lícules)

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap.

**Usuaris:** Gestor de continguts.

**Precondició:** cap.

**Postcondició:** el contingut es en la plataforma.

**Procés normal principal:**

1. El sistema demana al **Gestor de continguts** les dades de *Llista 01.1*.
2. El **Gestor de continguts** introduceix les dades de *Llista 01.1*, que han de complir les regles del negoci 01, 02, 03, 13, 14 i 15.
3. El sistema grava a la plataforma el contingut.

**Alternatives de procés i excepcions:** cap.

*Llista 01.1:*

- identificador
- títol
- any de producció-
- data d'inici de vigència
- data de caducitat

*Cd'ú 02. AltaSèrie*

**Resum de la funcionalitat:** donar d'alta sèrie a la plataforma.

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap.

**Usuaris:** Gestor de contingut.

**Precondició:** cap.

**Postcondició:** la sèrie es en la plataforma.

**Procés normal principal:**

1. El sistema demana al **Gestor de continguts** les dades de *Llista 01.1*.
2. El **Gestor de continguts** introduceix les dades de *Llista 01.1*, que han de complir les regles del negoci 01, 11, 03, 13 i 15.
3. El sistema grava a la plataforma el contingut.
4. El sistema pregunta al **Gestor de continguts** si vull afegir episodi.
5. El **Gestor de continguts** selecciona l'opció de no afegir episodi.
6. El sistema va al pas 1.

**Alternatives de procés i excepcions:**

- 5a. El **Gestor de continguts** selecciona l'opció de afegir episodi:

5a1. El sistema executa el cd'ú 04. AltaEpisodi.

5a2. El sistema va al pas 3.

*Cd'ú 03. AltaPelícula*

**Resum de la funcionalitat:** donar d'alta pel·lícula a la plataforma.

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap.

**Usuaris:** Gestor de contingut.

**Precondició:** cap.

**Postcondició:** la pel·lícula es en la plataforma.

**Procés normal principal:**

1. El sistema demana al **Gestor de contingut** les dades de *Llista 01.1*.
2. El **Gestor de contingut** introduceix les dades de *Llista 01.1*, que han de complir les regles del negoci 01.
3. El sistema grava a la plataforma el contingut.

**Alternatives de procés i excepcions:** cap.

*Cd'ú 04. AltaEpisodi*

**Resum de la funcionalitat:** donar d'alta capitulo de una sèrie a la plataforma.

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap.

**Usuaris:** Gestor de contingut.

**Precondició:** cap.

**Postcondició:** el capitulo és en la plataforma.

**procés normal principal:**

1. El sistema demana al **Gestor de contingut** les dades de *Llista 01.2*.
2. El **Gestor de contingut** introduceix les dades de *Llista 01.2*, que han de complir les regles del negoci 02 i 11.
3. El sistema grava a la plataforma el contingut.
4. El sistema pregunta al Gestor si vull afegir sèrie.
5. El **Gestor de continguts** selecciona l'opció de no afegir sèrie.
6. El sistema torna al pas 1.

**Alternatives de procés i excepcions:**

- 5a. El Gestor selecciona l'opció de afegir sèrie:

    5a1. El sistema executa el cd'ú 02. AltaSèrie

    5a2. El sistema va al pas 3.

*Llista 04.1:*

- identificador
- títol
- any de producció
- data d'inici de vigència
- data de caducitat
- num\_episodi
- marca
- codi
- títol

*Cd'ú 05. BuscarPorTitol*

**Resum de la funcionalitat:** buscar un contingut pel seu títol.

**Paràmetres d'entrada:** títol.

**Paràmetres de sortida:** contingut trobat.

**Usuaris:** Gestor de contingut o Administrador.

**Precondició:** cap.

**Postcondició:** retorna un llistat del contingut trobat.

**Procés normal principal:**

1. El sistema demana el títol.
2. El **Gestor de continguts** o l'**Administrador** introduceix el títol.
3. El sistema busca continguts amb el mateix nom.
4. El sistema mostra una llista de elements trobat.

**Alternatives de procés i excepcions:**

- 4a. El sistema no retorna una llista de elements (no ha trobat elements).
  - 4a1. El sistema va al pas 1.

*Cd'ú 06. EsborrarContingut*

**Resum de la funcionalitat:** esborrar contingut de la plataforma o bé caduquen o bé els esborra el gestor.

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap.

**Usuaris:** Gestor de contingut.

**Precondició:** cap

**Postcondició:** el contingut es esborrat a la plataforma.

**Procés normal principal:**

1. El sistema executa el [cd'ú 05. BuscarPorTitol](#).
2. El **Gestor de contingut** selecciona l'element a esborrar.
3. El sistema esborra el contingut seleccionat.

**Alternatives de procés i excepcions:** cap.

## *Cd'ú 07. ConfigurarPaquet*

**Resum de la funcionalitat:** configurar paquet de contingut que s'ofereix al client.

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap.

**Usuaris:** Administrador.

**Precondició:** ha d'haver contingut.

**Postcondició:** el paquet de contingut es configurat.

**Procés normal principal:**

1. El **Administrador** selecciona el tipus de contingut (sèrie o pel·lícula)
2. El **Administrador** especificarà un rang d'anys de producció.
3. El **sistema** presenta la llista ordenada per any amb els continguts trobats en la plataforma.
4. El **Administrador** selecciona un o mas continguts per afegir a la plataforma.
5. El **Administrador** confirma la operació.
6. El **sistema** inclou el contingut seleccionat en el paquet.
7. El **sistema** demana al Administrador si vull acabar o tornar a fer una altra cerca i selecció de més continguts.
8. El **Administrador** selecciona la opció para acabar.
9. El **sistema** especifica la quota mensual corresponent al paquet.

**Alternatives de procés i excepcions:**

- 1a. El **Administrador** escull opció incorrecta.
  - 1a1. El **sistema** torna al punt 1.
- 2a. El **Administrador** introduceix un rang d'edat incorrecte.
  - 2a1. El **sistema** torna al punt 2.
- 7a. El **Administrador** selecciona l'opció de tornar a fer una altra cerca.
  - 7a1. El **sistema** executa el cd'ú 05. BuscarPorTitol.
  - 7a2. El **sistema** va al pas 3.

## *Cd'ú 08. ModificarPaquet*

**Resum de la funcionalitat:** modificar paquet de contingut per afegir més continguts.

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap.

**Usuaris:** Administrador.

**Precondició:** hi ha almenys un paquet de contingut en la plataforma.

**Postcondició:** paquet de contingut modificat.

**Procés normal principal:**

1. El **Administrador** escull opció modificar paquet.
2. El **sistema** executa el cd'ú 05. BuscarPorTitol.
3. El **Administrador** selecciona un contingut a modificar.
4. El **sistema** modifica el *contingut*.

**Alternatives de procés i excepcions:** cap.

*Cd'ú 09. AltaClient*

**Resum de la funcionalitat:** donar d'alta clients a la plataforma.

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap

**Usuaris:** Client.

**Precondició:** cap.

**Postcondició:** el client es en la plataforma.

**Procés normal principal:**

1. El sistema demana al **Client** los dades de la *Llista 09.1*.
2. El **Client** introduceix los dades de la *Llista 09.1*, que han de complir les regles del negoci 12, 18.
3. El sistema busca llistat del contingut.
4. El sistema mostra al client el contingut.
5. El sistema demana al **Client** a qual paquet se vull subscriure (només un).
6. El **Client** selecciona un paquet.
7. El sistema dona d'alta al client.
8. El sistema pregunta al **Client** si té referits.

**Alternatives de procés i excepcions:**

- 5a. El Client escull la opció de veure contingut
  - 5a1. El sistema busca contingut
  - 5a2. El sistema mostra contingut al **Client**.
  - 5a3. El sistema torna al punt 4.
- 8a. El sistema demana el correu del referit.
  - 8a1. El **Client** introduceix el correu.
  - 8a2. El sistema assigna el descompte al **Client**.
  - 8a3. El sistema acaba.

*Llista 09.1:*

- nom
- correu
- contrasenya

## *Cd'ú 10. CanviarSubscripcio*

**Resum de la funcionalitat:** canviar la subscripció de un client a la plataforma.

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap.

**Usuaris:** Client.

**Precondició:** hi ha almenys un client registrat i subscrit a la plataforma.

**Postcondició:** la subscripció del client a la plataforma es diferent.

**Procés normal principal:**

1. El sistema demana al **Client** el correu (regla de negoci 18) i la contrasenya.
2. El **Client** introduceix los dades demandades.
3. El sistema mostra el *paquet subscrit del client* (regla de negoci 04 i 05).
4. El sistema demana si vull canviar o baixar el paquet.
5. El **Client** selecciona canviar el paquet paquet.
6. El **Client** selecciona el *paquet nou*.
7. El sistema canvia el primer paquet per un altre.

**Alternatives de procés i excepcions:**

- 5a. El **Client** selecciona baixar paquet.

    5a1. El sistema executa el Cd'ú 06. EsborrarContingut.

    5a2. El sistema acaba.

## *Cd'ú 11. BaixaSubscripció*

**Resum de la funcionalitat:** baixar la subscripció de un client a la plataforma.

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap.

**Usuaris:** Client.

**Precondició:** hi ha almenys un client registrat i subscrit a la plataforma.

**Postcondició:** la subscripció no hi es a la plataforma.

**Procés normal principal:**

1. El sistema demana al **Client** el correu (regla de negoci 18) i la contrasenya.
2. El **Client** introduceix los dades demandades.
3. El sistema mostra el *paquet subscrit del client* (regla de negoci 04 i 05).
4. El sistema demana si vull canviar o baixar el paquet.
5. El **Client** selecciona baixar el paquet.
6. El sistema baixa el paquet.

**Alternatives de procés i excepcions:**

- 5a. El client selecciona la opció canviar.

    5a1. El sistema canvia la subscripció.

### *Cd'ú 12. PedirPaquetPersonalitzat*

**Resum de la funcionalitat:** el client demana un paquet personalitzat.

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap.

**Usuaris:** Client.

**Precondició:** hi ha almenys un client registrat i subscrit a la plataforma.

**Postcondició:** la subscripció i el client no son en la plataforma.

**Procés normal principal:**

1. El client demana paquet personalitzat.
2. El sistema mostra al client el *paquet*.
3. El sistema demana al client si vull afegir o baixar el *paquet*.
4. El client selecciona afegir *paquet*.
5. El sistema executa el Cd'ú 05. BuscarPorTirol.
6. El sistema envia el paquet al administrador.
7. El administrador introduirà la quota mensual corresponent.
8. El client rebrà la quota.
9. El client confirmarà la quota.
10. El sistema desarà el paquet.

**Alternatives de procés i excepcions:**

- 4a. El client selecciona borrar *paquet*.
  - 4a1. El sistema executa el Cd'ú 06. EsborrarContingut.
  - 4a2. El sistema torna al punt 7.

### *Cd'ú 13. SeleccionarPaquet*

**Resum de la funcionalitat:** el client selecciona un paquet.

**Paràmetres d'entrada:** cap.

**Paràmetres de sortida:** cap.

**Usuaris:** Client.

**Precondició:** hi ha almenys un client registrat i contingut a la plataforma.

**Postcondició:** cap.

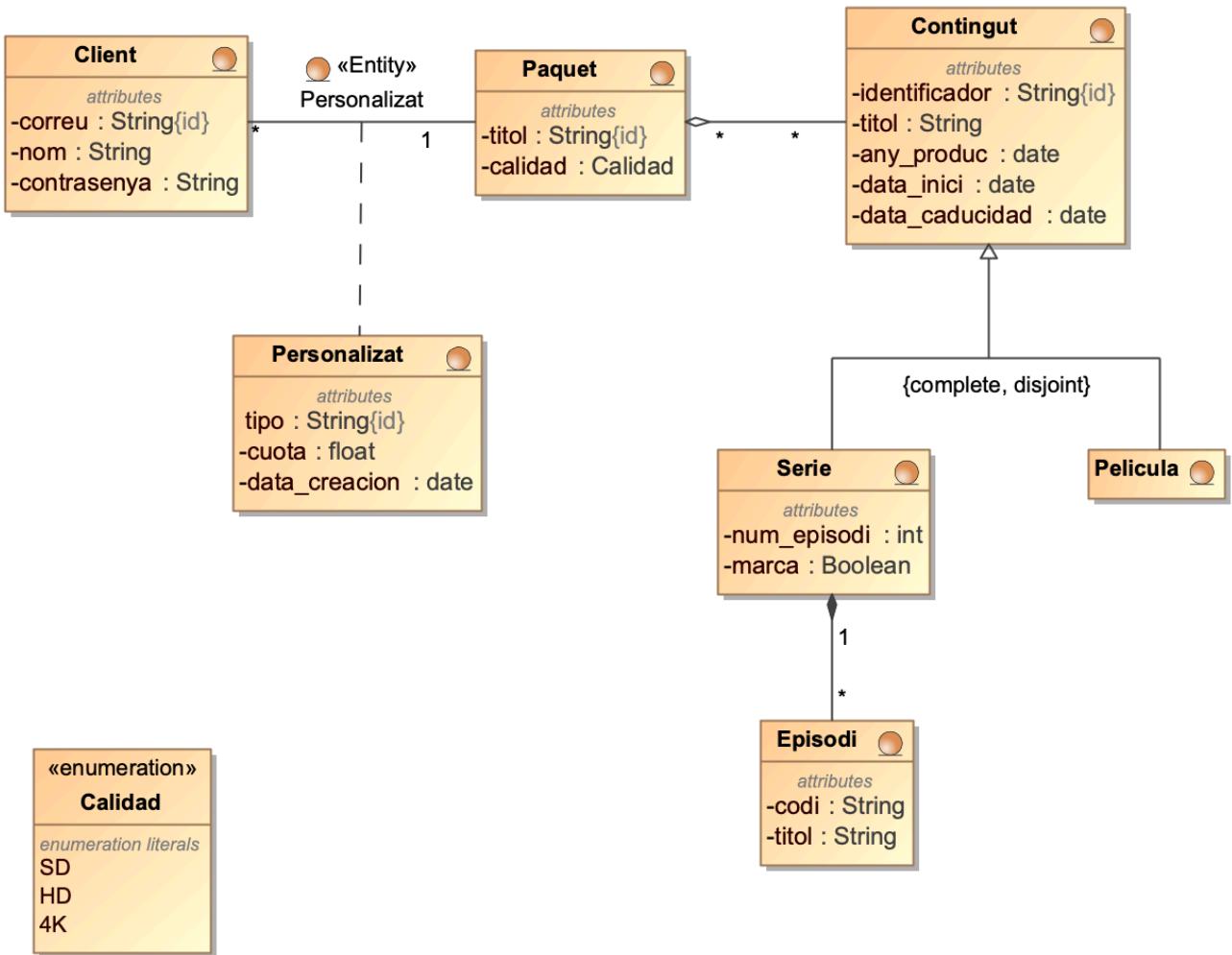
**Procés normal principal:**

1. El sistema mostra al client tots els paquets.
2. El client escollirà un paquet.
3. El sistema retorna el paquet seleccionant.

**Alternatives de procés i excepcions:**

- 3a. El sistema retorna una llista en blanc.

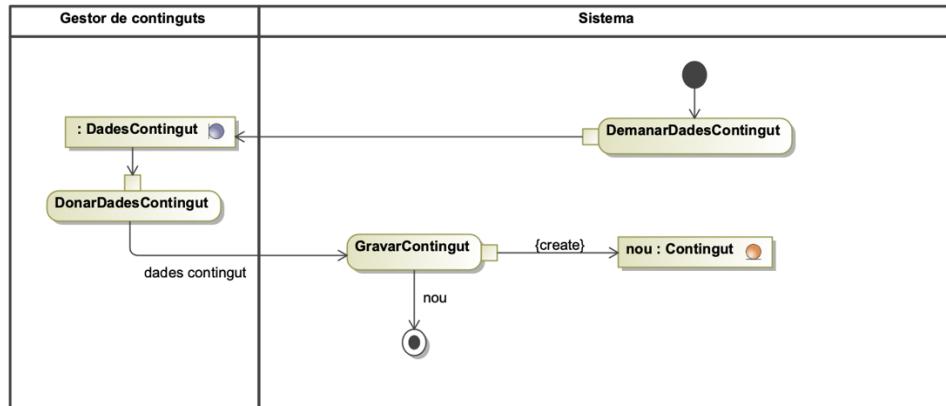
## 2. Diagrama de classes d'entitats sense operacions



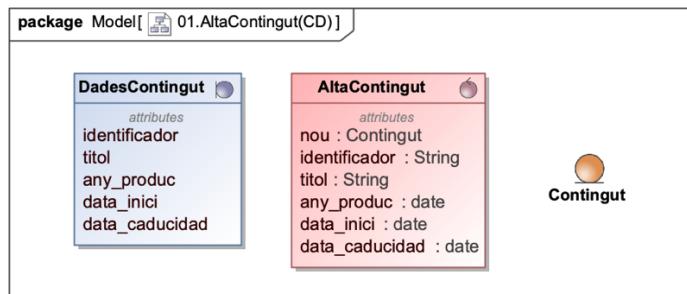
### 3. Traducció del procés dels cd'ú a objectes

#### 3.1. Cd'ú 01. AltaContingut

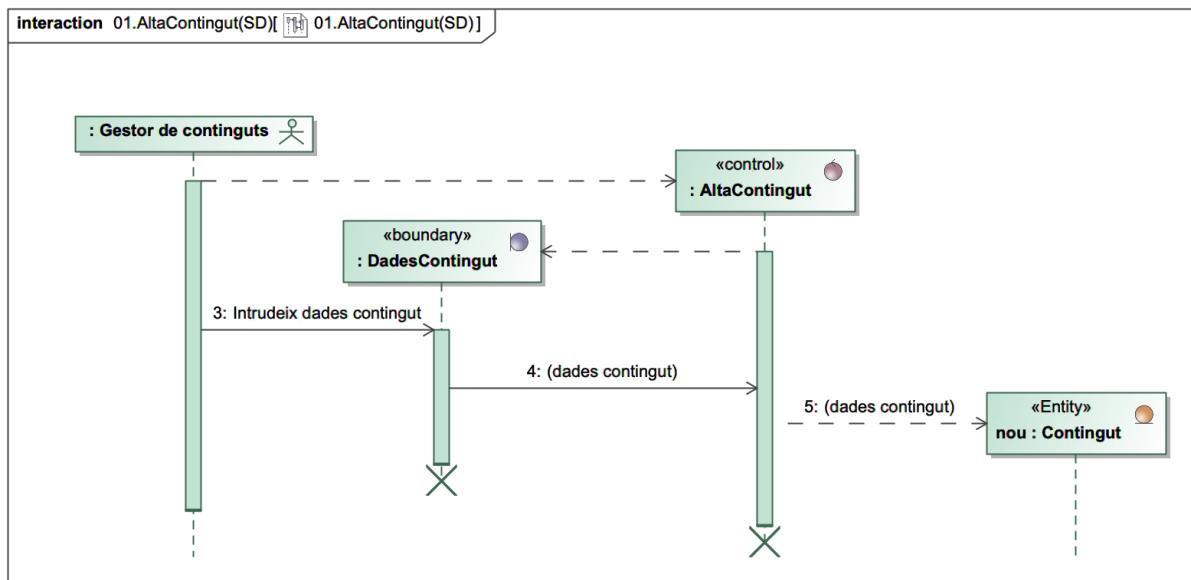
##### Diagrama d'activitats



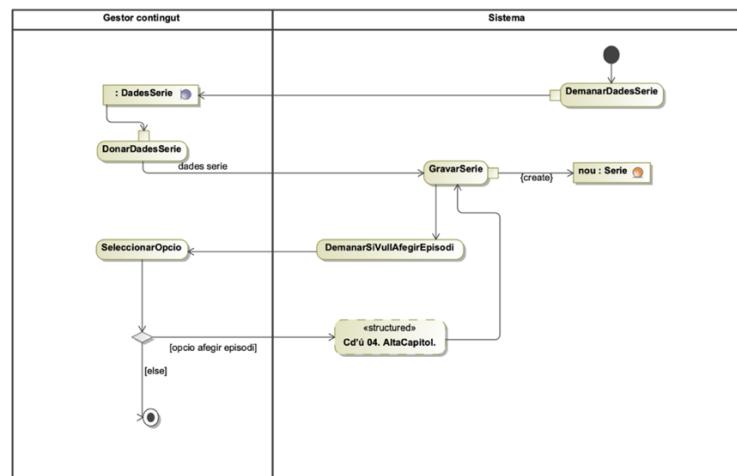
##### Diagrama de classes



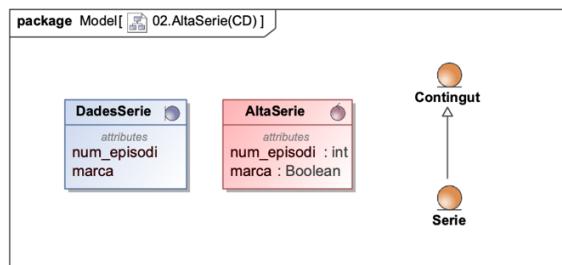
##### Diagrama de seqüència



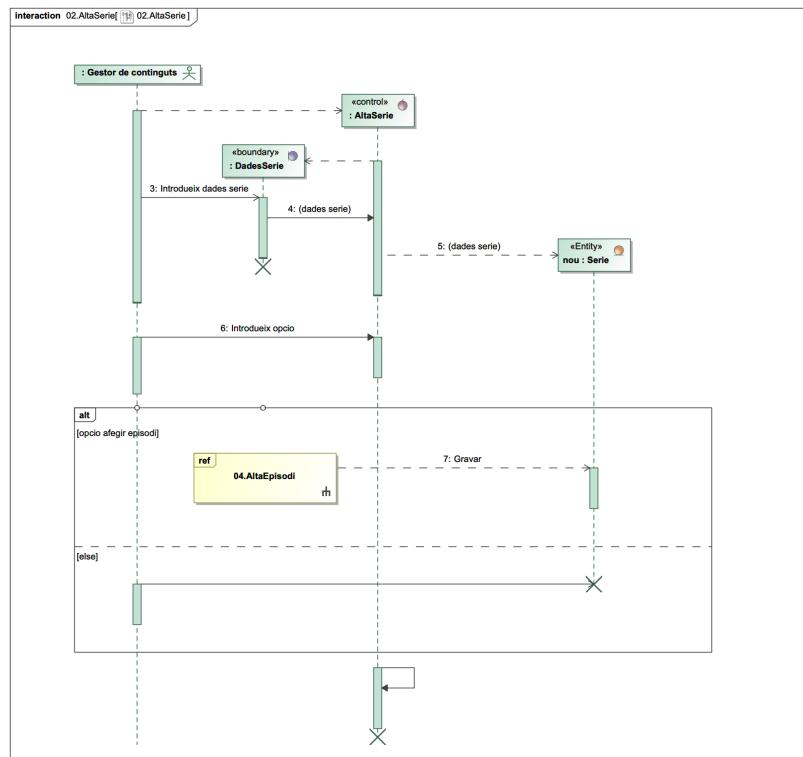
### 3.2. Cd'ú 02. AltaSèrie



### Diagrama de classes

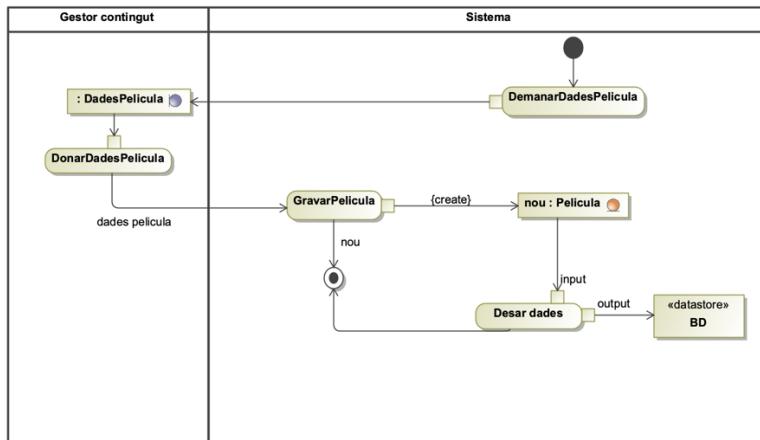


### Diagrama de seqüència

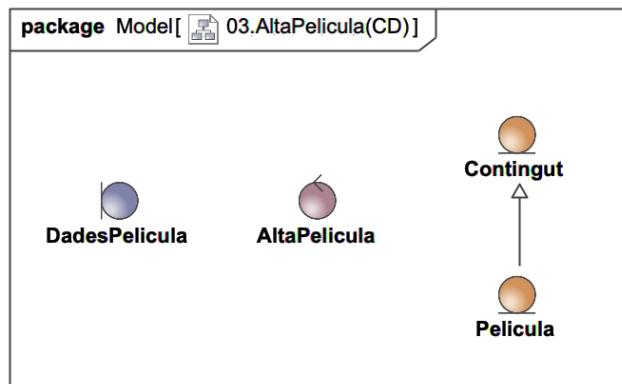


### 3.2. Cd'ú 03. AltaPelícula

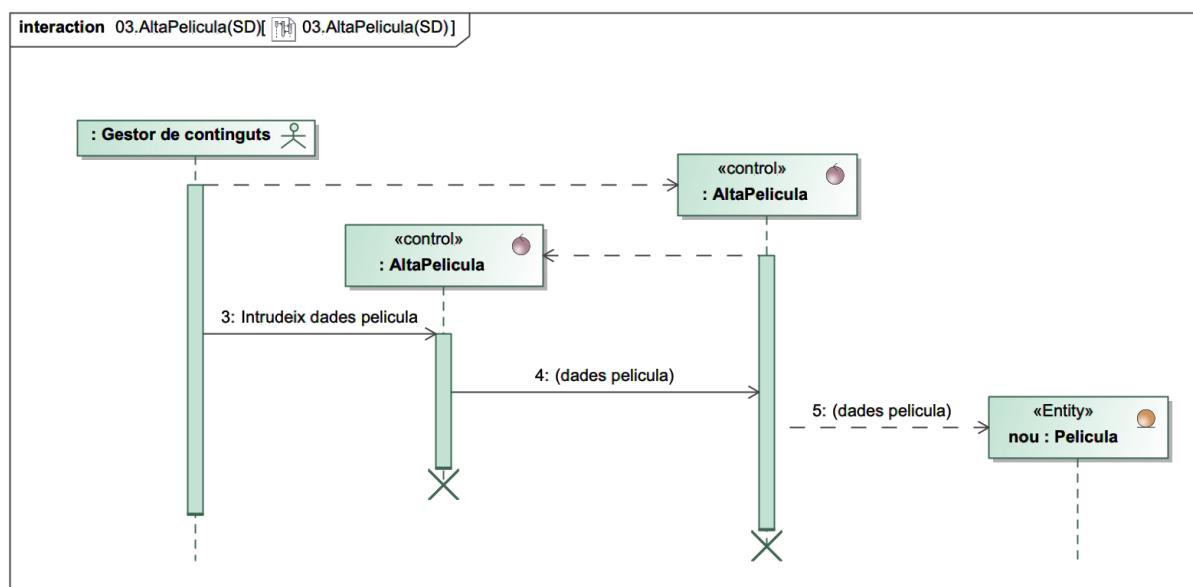
#### Diagrama d'activitats



#### Diagrama de classes



#### Diagrama de seqüència



### 3.2. Cd'ú 04. AltaEpisodi

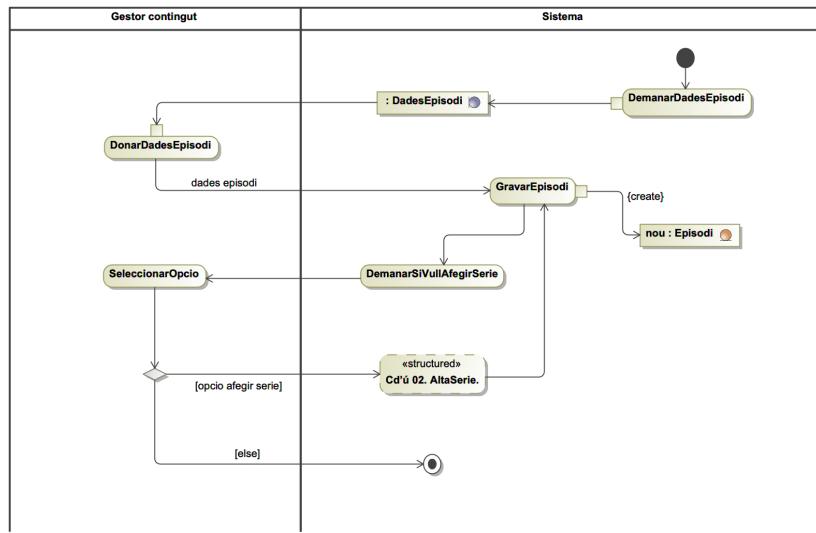


Diagrama de classes

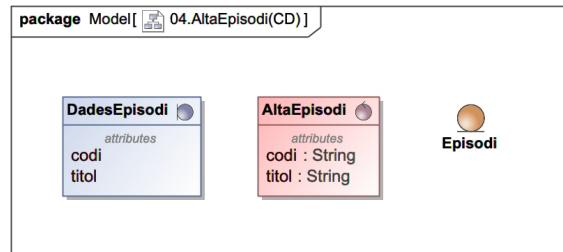
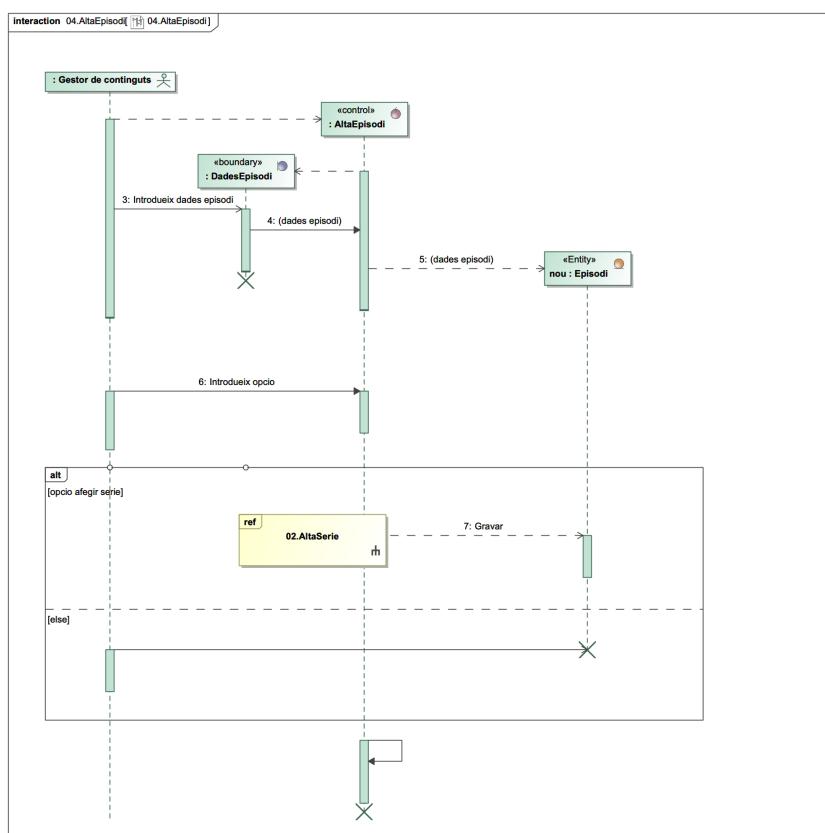
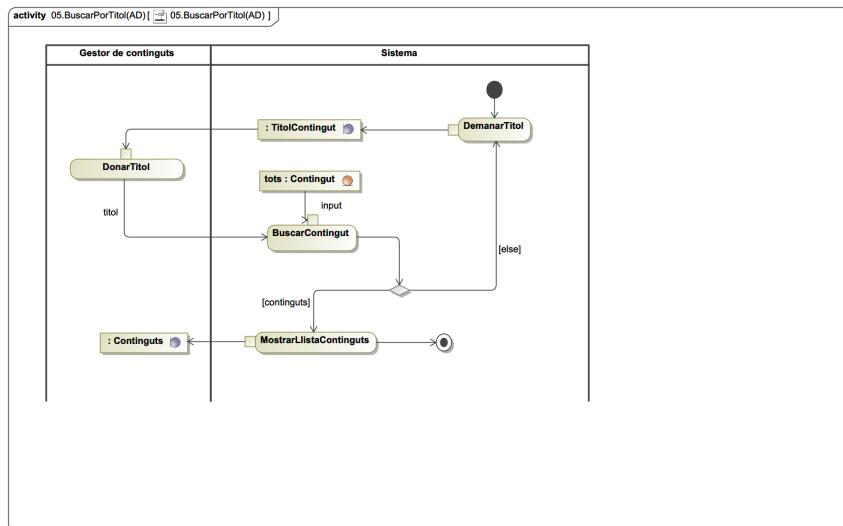


Diagrama de seqüència

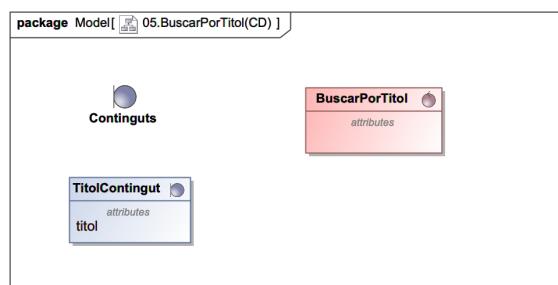


### 3.2. Cd'ú 05. BuscarPorTitol

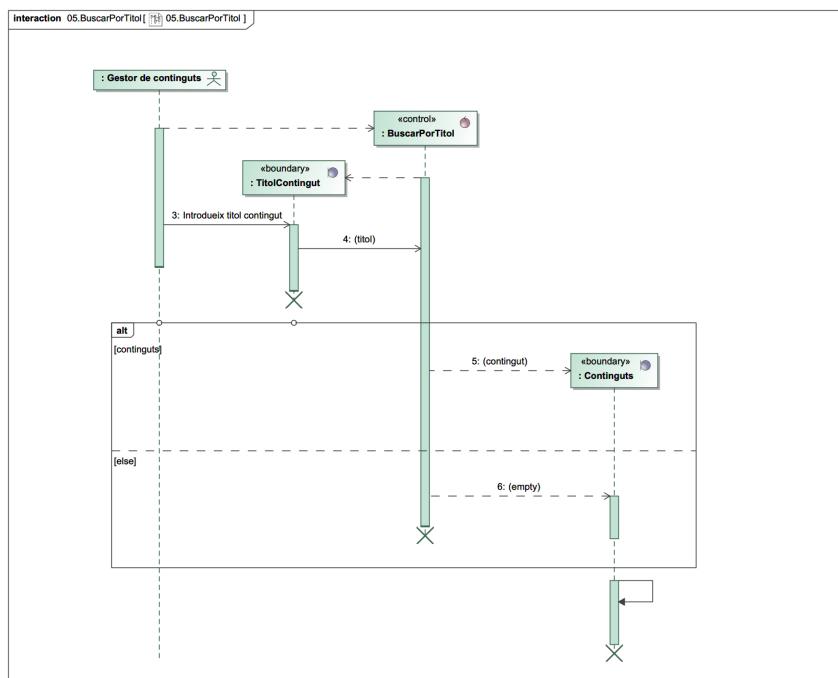
#### Diagrama d'activitats



#### Diagrama de classes

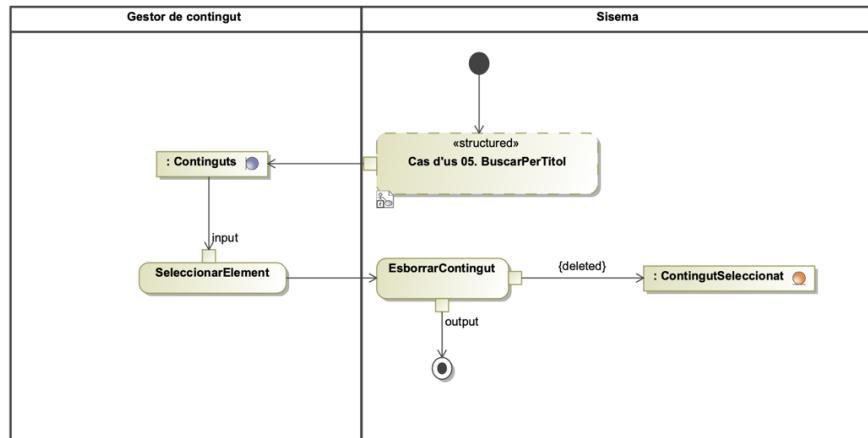


#### Diagrama de seqüència



### 3.2. Cd'ú 06. EsborrarContingut

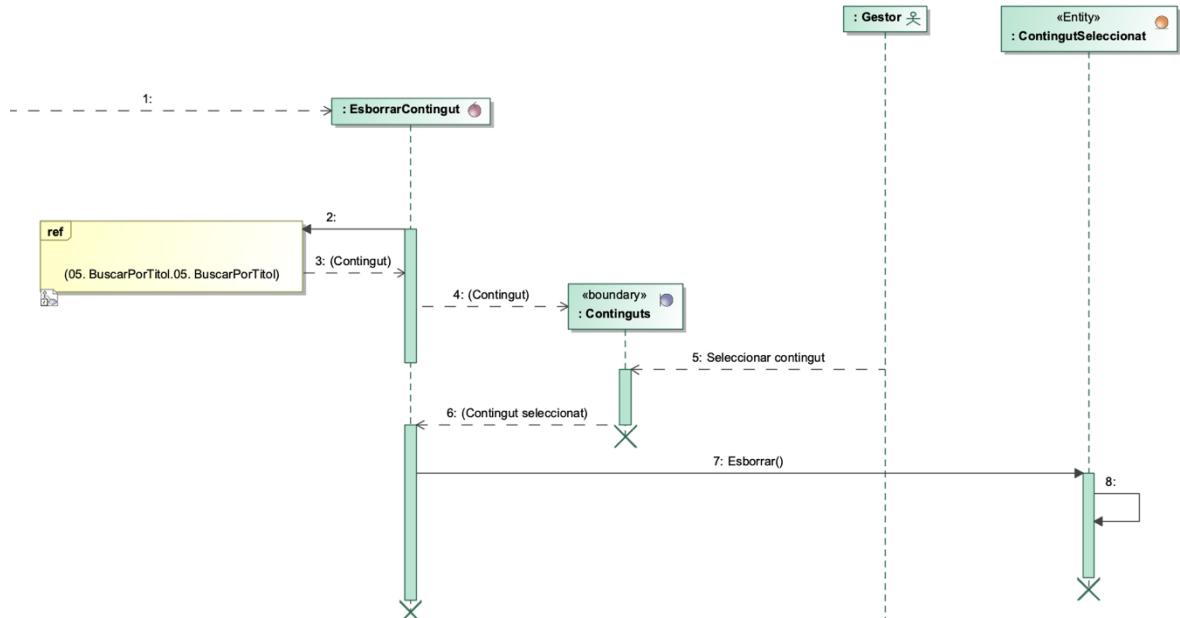
#### Diagrama d'activitats



#### Diagrama de classes

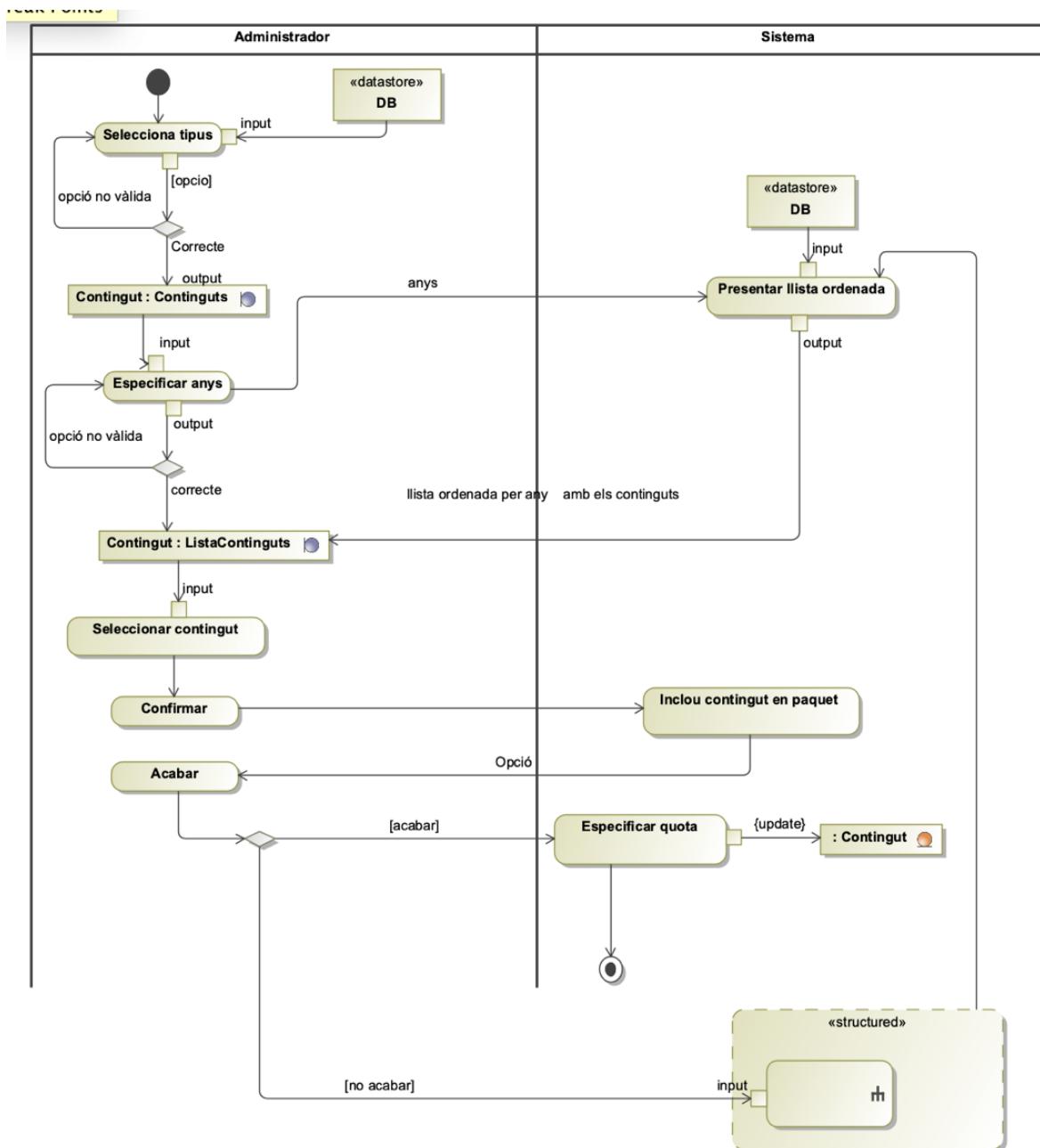


#### Diagrama de seqüència



### 3.2. Cd'ú 07. ConfigurarPaquet

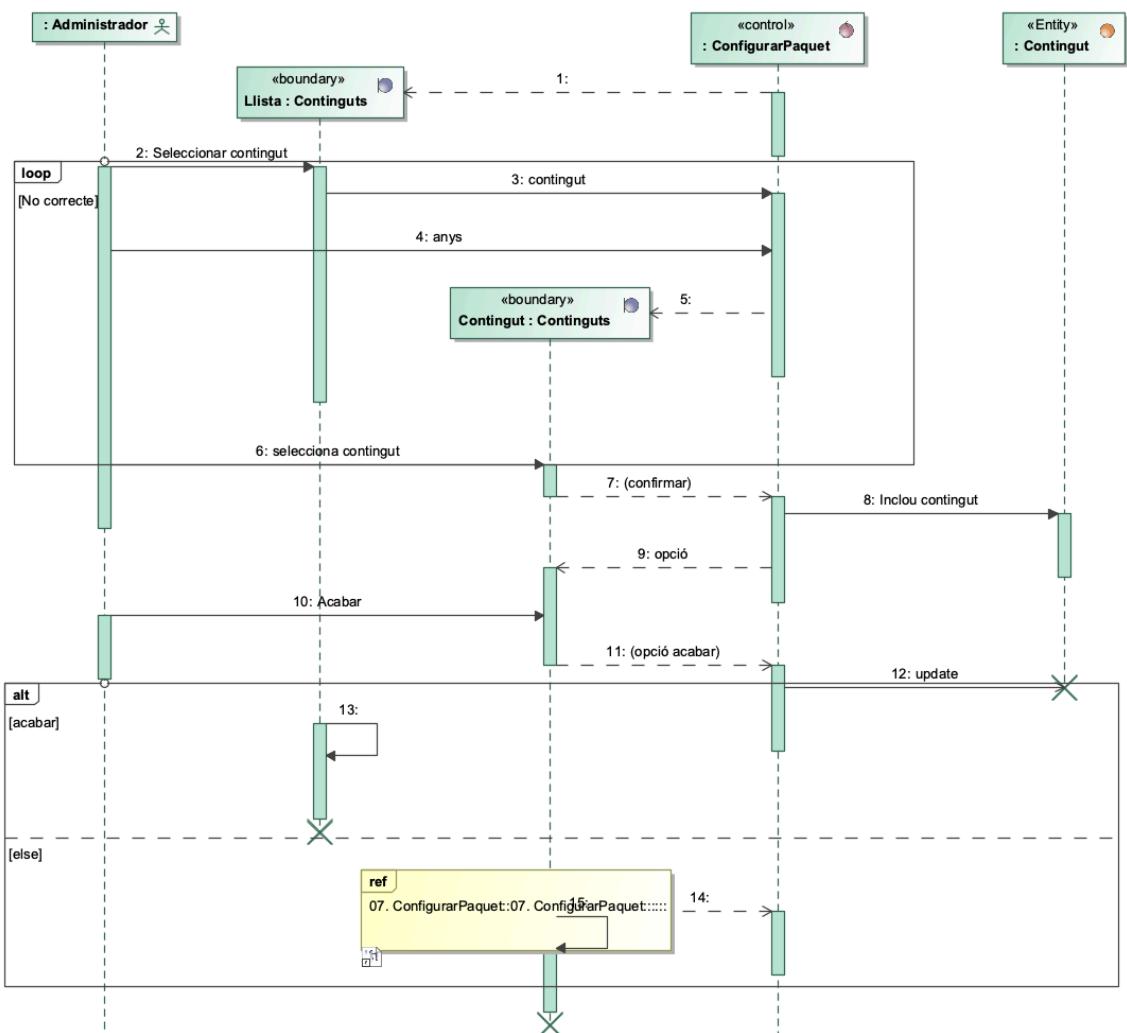
#### Diagrama d'activitats



## Diagrama de classes

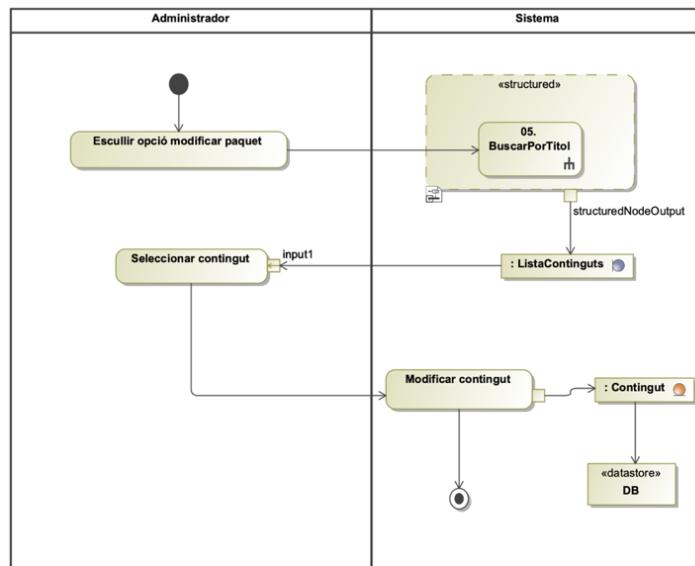


## Diagrama de seqüència

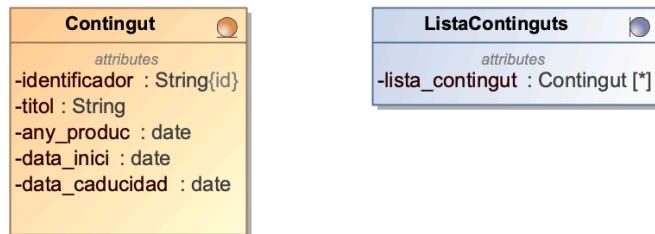


### 3.1. Cd'ú 08. ModificarPaquet

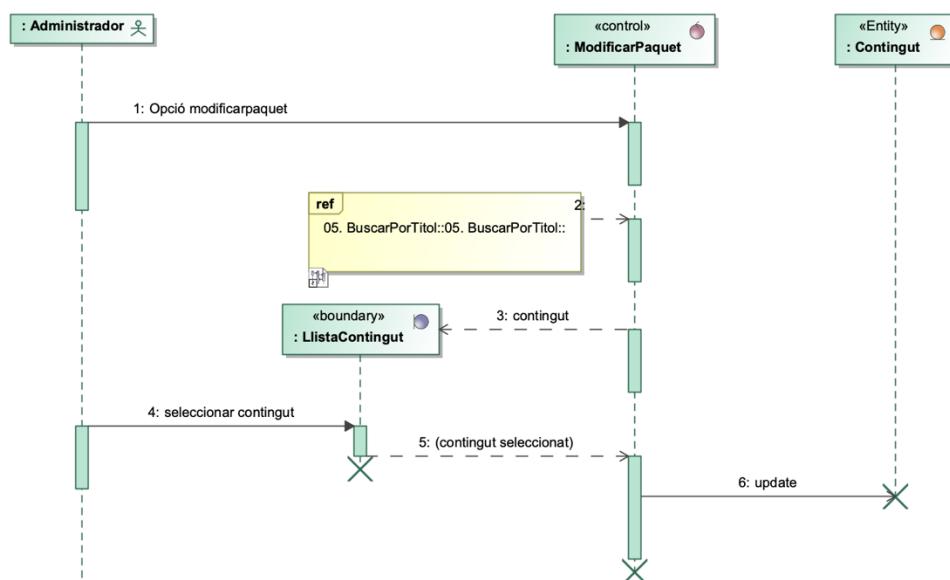
#### Diagrama d'activitats



#### Diagrama de classes

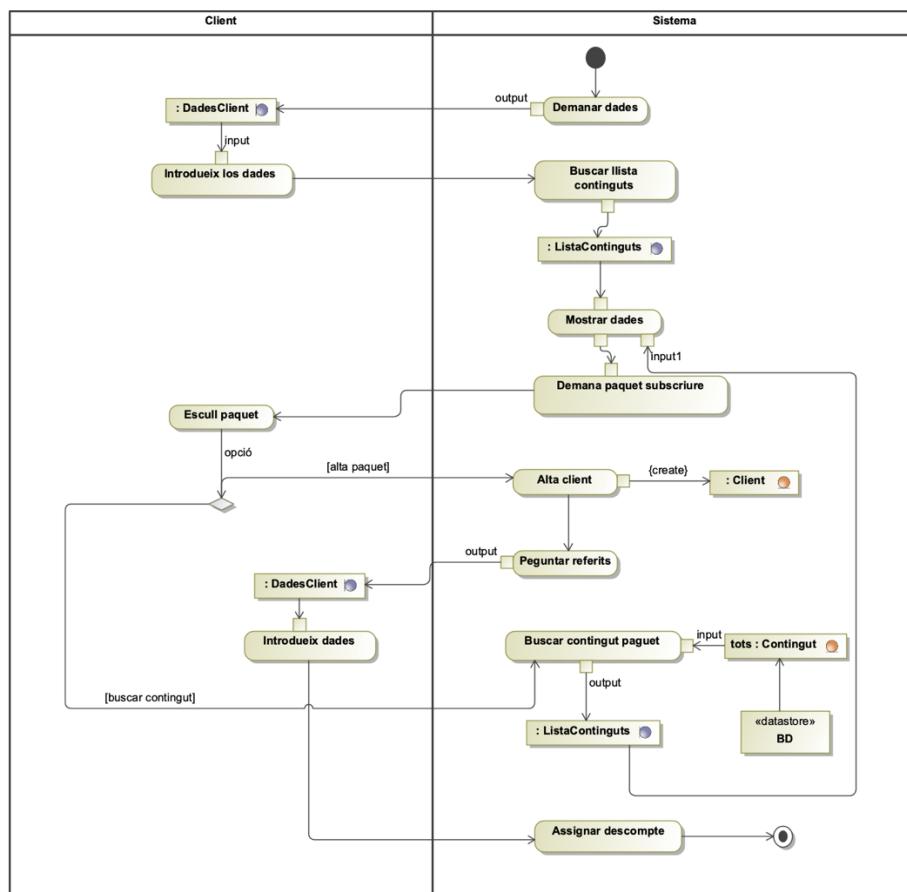


#### Diagrama de seqüència



### 3.1. Cd'ú 09. AltaClient

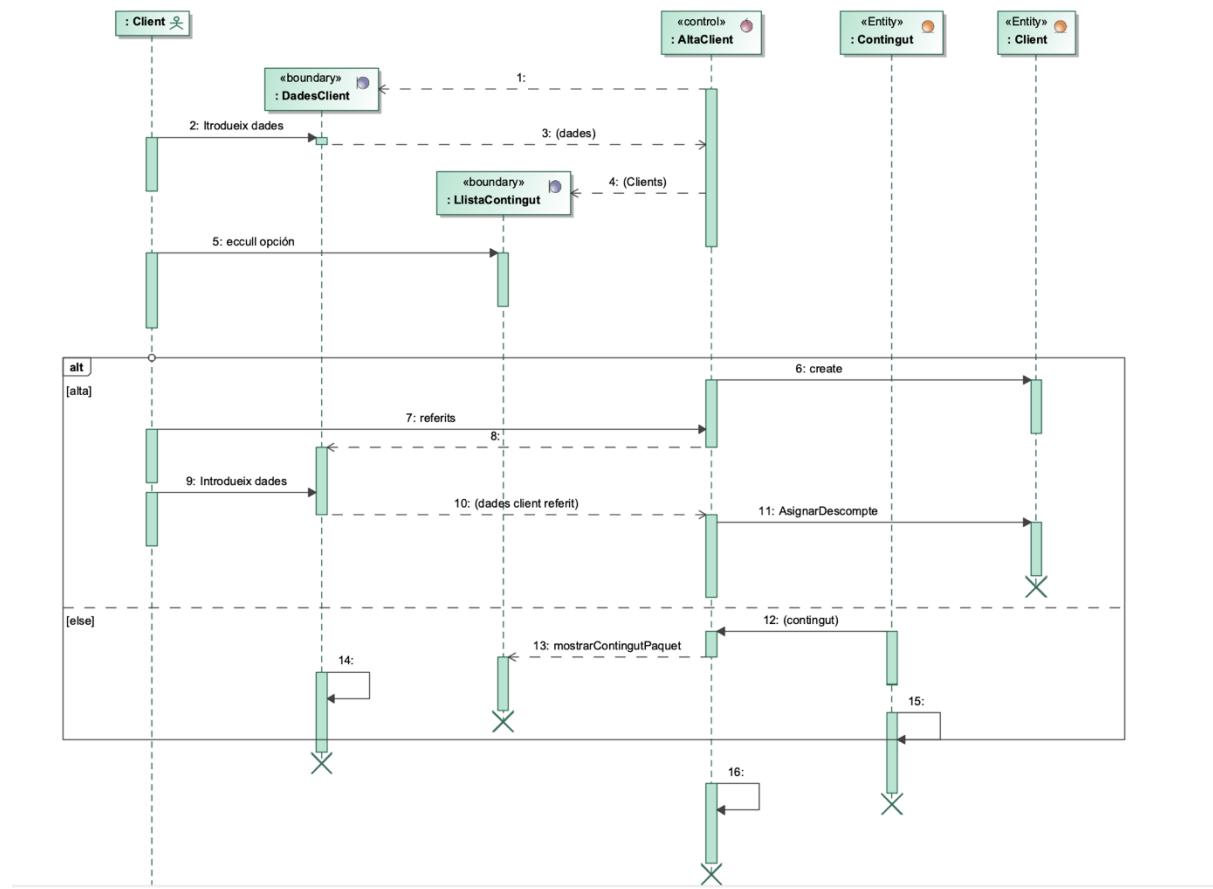
## Diagrama d'activitats



## Diagrama de classes

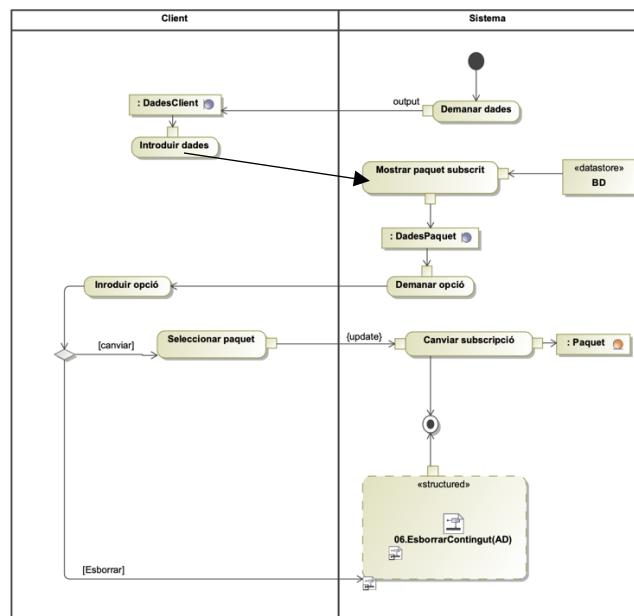


## Diagrama de seqüència



### 3.1. Cd'ú 10. CanviarSubscripció

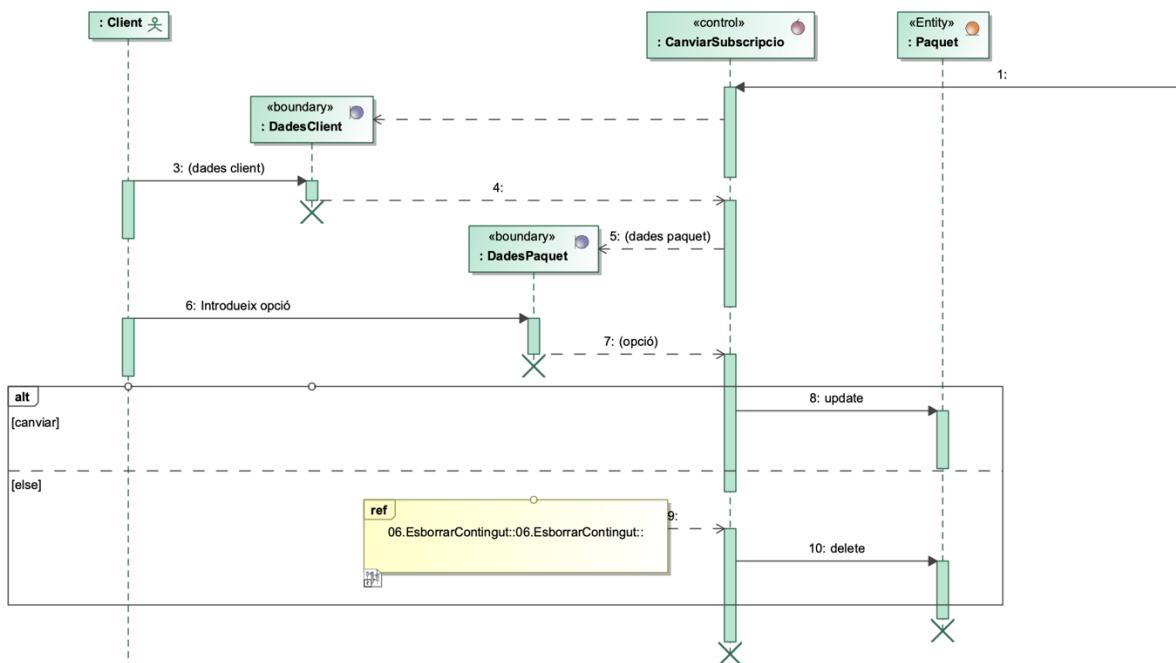
#### Diagrama d'activitats



#### Diagrama de classes

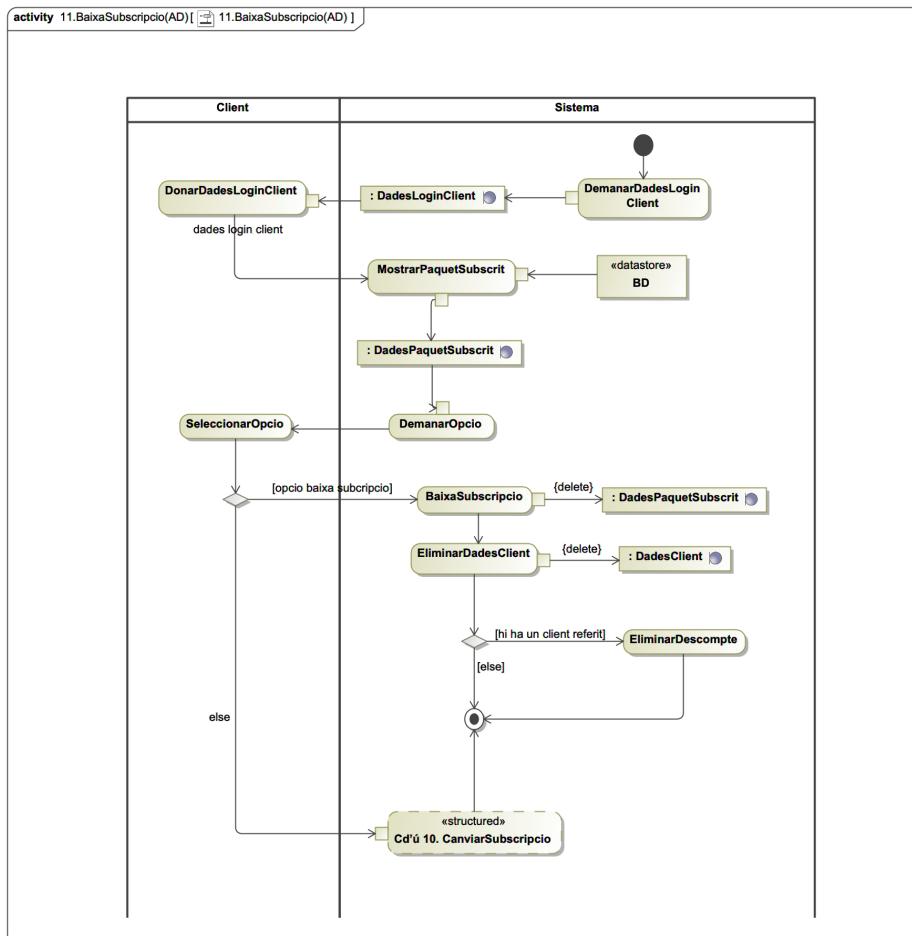


#### Diagrama de seqüència

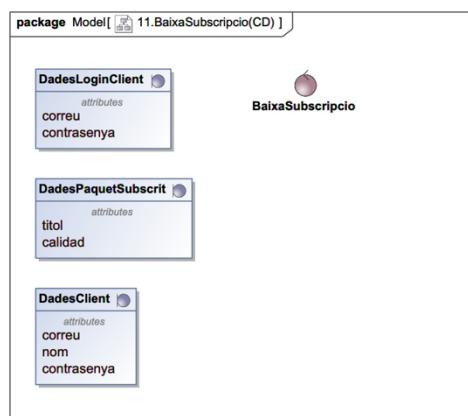


### 3.1. Cd'ú 11. BaixaSubscripció

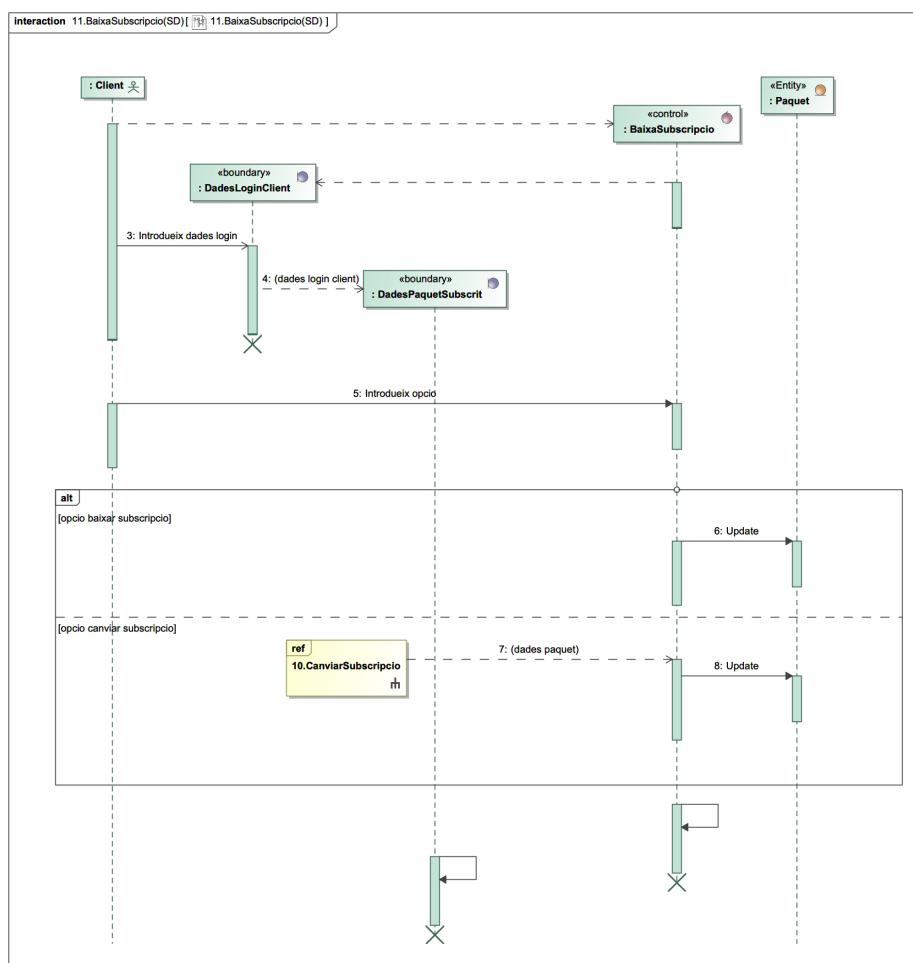
#### Diagrama d'activitats



#### Diagrama de classes

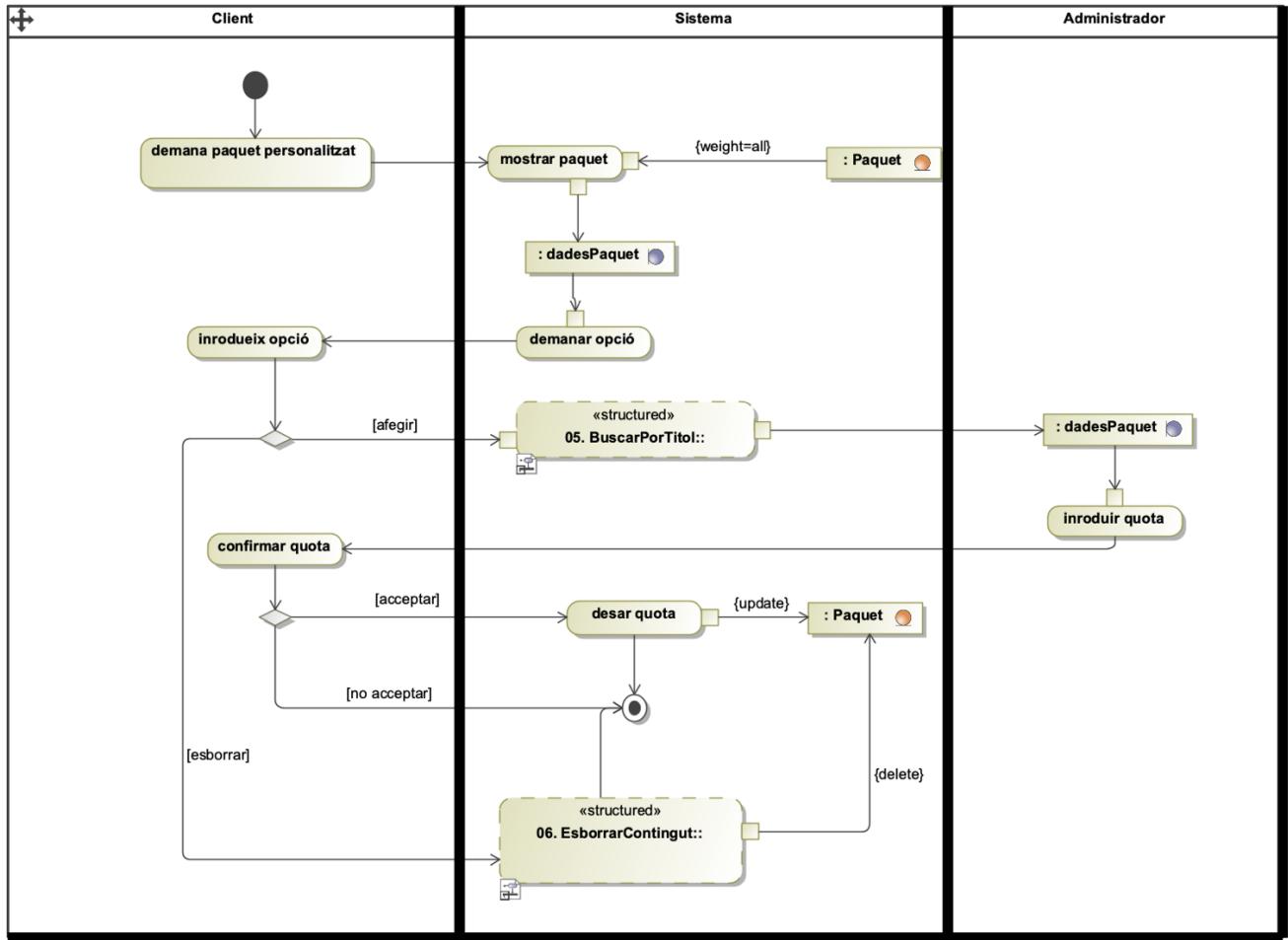


## Diagrama de seqüència

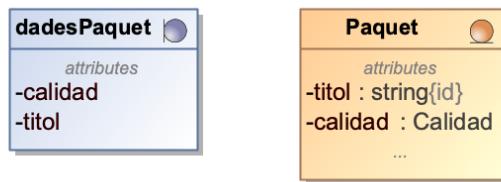


### 3.1. Cd'ú 12. PedirPaquetPersonalizat

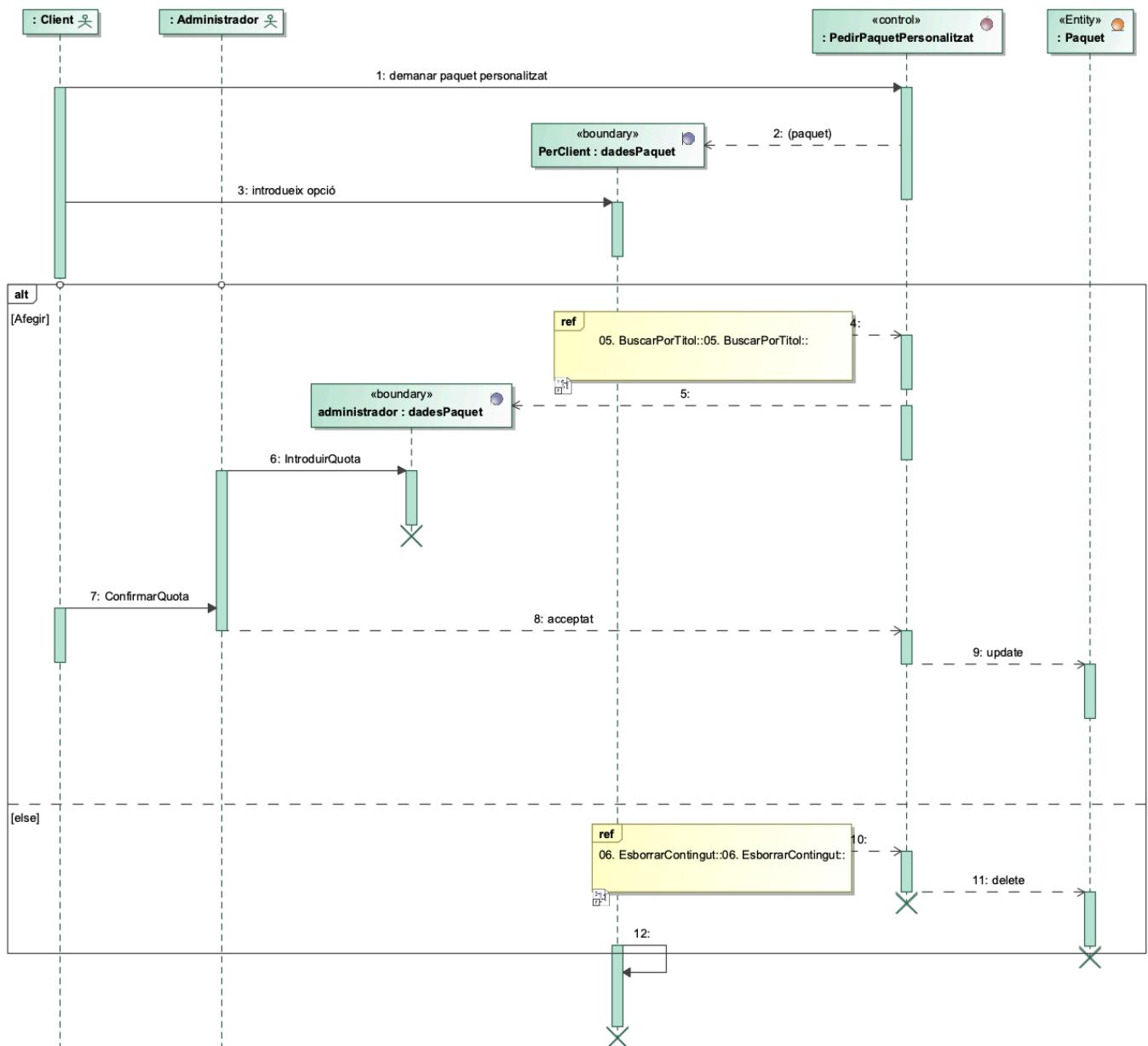
#### Diagrama d'activitats



## Diagrama de classes

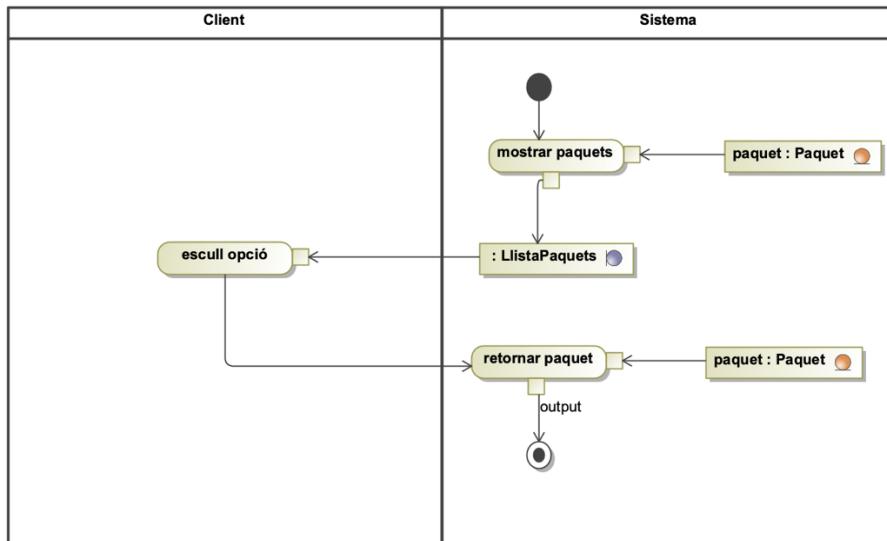


## Diagrama de seqüències

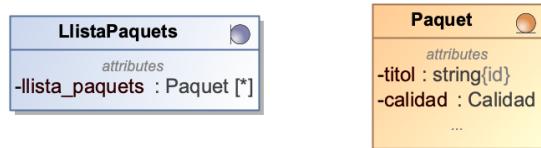


### 3.1.Cd'ú 13. SeleccionarPaquet

#### Diagrama d'activitats



#### Diagrama de classes



#### Diagrama de seqüència

