

AndorraTech
Curs 2023-24
UAB

Documentació:
MyPersonalShopper
(versió 1.1)
(Data: 2023-11-24)

Historial de revisions

Data	Versió	Descripció	Autor
23/11/2023	1.0	Creació de la documentació principal i <i>Release 1</i>.	Joel Tapia
24/11/2023	1.1	Versió final <i>Realese 1</i>	Guillem Garcia Joel Tapia

Sobre aquest document

Aquest document conté tota la documentació del desenvolupament de l'app MyPersonalShopper.

MyPersonalShopper és una aplicació on el client emplena la seva informació i cada cop que vol una vestimenta nova, el PersonalShopper s'encarregarà d'escollir 5 peces basant-se en la informació sobre el client i l'opinió d'aquest en articles anteriors.

Com a empresa de desenvolupament de programari, el nostre objectiu pel primer *sprint* amb el client és fer tota la part d'anàlisi i gran part del disseny del qual seria l'aplicació que mencionen els stakeholders de MyPersonalShopper.

Taula de continguts

Historial de revisions.....	2
Sobre aquest document.....	3
Taula de continguts.....	4
1. Recol·lecció de requisits.....	5
1.1. Requisits no funcionals.....	5
1.1. Requisits funcionals.....	6
1.2. Conflictes entre requisits.....	7
1.2.1. Cas 1.....	7
1.2.2. Cas 2.....	7
1.2.3. Cas 3.....	7
1.3. Dependència entre requisits.....	8
2. Casos d'ús.....	9
2.1. Recol·lecció de casos d'ús.....	9
2.2. Detalls de casos d'ús.....	10
3. Diagrames.....	12

1. Recol·lecció de requisits

La primera tasca com a equip de desenvolupament de software, ha estat analitzar acuradament les entrevistes que s'ha tingut amb els stakeholders de l'aplicació, per tal de captar tant les funcionalitats de l'aplicació com els problemes.

1.1. Requisits no funcionals

A continuació es veuràn els requisits mencionats pels stakeholders, que imposen una restricció sobre el funcionament del sistema:

- **Requisit 1: Sistema de pagament**

Descripció: Els clients han de poder donar d'alta el seu mètode preferit de pagament en un sistema segur i cal implementar algun tipus de "pagament en un clic» semblant a què té Amazon. Si volem que el projecte tingui èxit la forma de fer el pagament ha de ser el més àgil i transparent possible.

Tipus: Objectiu de Disseny

Stakeholder: Alba Torres

- **Requisit 2: Reglament General de la Protecció de Dades**

Descripció: Una característica fonamental que hem de tenir en compte quan vam implementar aquesta part és l'aplicació del Reglament General de la Protecció de Dades, en el qual es controla i monitoritza l'emmagatzematge, processament i divulgació dels registres personals dels individus. Aquest reglament, que és d'obligat compliment, estableix que totes les dades personals han de ser confidencials i no es poden distribuir a entitats externes sense un consentiment explícit de l'individu afectat.

Tipus: Restricció de disseny (Acompliment d'estàndards)

Stakeholder: Alba Torres

- **Requisit 3: Desenvolupament del programari amb una metodologia àgil**

Descripció: L'única restricció que us imposable inicialment en aquest sentit és que utilitzeu una metodologia de desenvolupament àgil que ens permeti tenir des del principi un producte funcional i adaptar els requisits i funcionalitats a la demanda que anem tenint.

Tipus: Objectiu de disseny

Stakeholder: Lluís Lara

1.1. Requisits funcionals

A continuació s'anomenen els requisits que expressen la funcionalitat de l'aplicació:

- **Requisit 1:** Com a usuari de MyPersonalShopper, vull poder omplir el meu perfil d'estil amb informació sobre la meua talla, gustos i preferències en un temps màxim de 5 minuts, per tal que el meu Personal Shopper pugui seleccionar les peces que millor s'adaptin a mi.
- **Requisit 2:** Com a client de MyPersonalShopper, vull poder efectuar el pagament de la meua comanda amb targeta de crèdit, de dèbit i American Express, així com amb PayPal, per tal de facilitar un procés de pagament àgil i transparent.
- **Requisit 3:** Com a Personal Shopper de MyPersonalShopper, vull tenir accés al catàleg complet amb totes les peces de les marques amb les quals treballem i la seva disponibilitat, per poder seleccionar les peces de forma més eficient i sense necessitat de refer les comandes quan no hi hagi disponibilitat d'alguna peça.
- **Requisit 4:** Com a client de MyPersonalShopper, vull poder comunicar-me amb el meu Personal Shopper per fer comentaris, així com sol·licitar un canvi de Personal Shopper en cas que el que tingui assignat no m'acabi de convèncer, per garantir una comunicació fluida i la millor adaptació al meu estil.

1.2. Conflictes entre requisits

Segons hem anat analitzant el que deia cada stakeholder, hem trobat amb requisits que poden ser conflictius entre ells. Alguns dels casos són els següents:

1.2.1. Cas 1

Requisit 1: «Com a usuari de MyPersonalShopper, vull poder sol·licitar un canvi de Personal Shopper en cas que el que tingui assignat no m'acabi de convèncer.»

Stakeholders: Client (Joan Campoy)

Requisit 2: «Com a usuari de MyPersonalShopper, vull poder subscriure'm mensualment i rebre automàticament una comanda amb les 5 peces que el meu Personal Shopper triï.»

Stakeholders: Personal Shopper (Juli Alafia) & Client (Joan Campoy)

Conflicte: El requisit 1 pot entrar en conflicte amb el requisit 2, ja que si un usuari pot canviar de Personal Shopper en qualsevol moment, potser no serà convenient oferir una subscripció mensual amb enviaments automàtics, ja que l'usuari podria canviar de Personal Shopper abans de rebre la comanda automàtica, generant desajustos en el procés.

1.2.2. Cas 2

Requisit 1: «En un primer escenari no volem tenir estoc i això implica un compromís [...]».

Stakeholders: Lluís Lara

Requisit 2: «[...] el que m'aniria bé per fer la meva feina més àgil és disposar del catàleg complet amb totes les peces de les marques amb les que treballem i la seva disponibilitat.»

Stakeholders: Juli Alafia

Conflicte: En aquest cas els requisits estan en conflicte perquè el primer no vol tenir estoc de cap mena i el segon vol el contrari. En Lluís ho vol sense estoc per evitar malentesos entre els proveïdors, mentre que Juli vol tenir-ho en forma de catàleg per tal d'agilitzar el procés de les comandes.

1.2.3. Cas 3

Requisit 1: «El que no podràs fer és reutilitzar els 10 € del servei d'estilista que et cobrem si no et quedes cap peça de roba a futures compres.»

Stakeholders: Julieta Serrano

Requisit 2: «El que no m'agrada gens és que els 10 € que pagues en concepte d'estilista no es puguin reutilitzar en cas que no et quedis cap peça de roba, crec que amb el marge que es pot treure de la roba ja n'hi ha prou.»

Stakeholder 2: Joan Campoy

Conflicte: Els requisits estan en conflicte, ja que el primer estipula que no es poden reutilitzar els 10 € del servei d'estilista per futures compres en cas que l'usuari no es quedi amb cap peça de roba. En el segon requisit en Joan li desagrada el fet de no poder reutilitzar els 10 € de servei d'estilista si un no es queda amb cap peça de roba, perquè creu que MyPersonalShopper ja es beneficia prou amb els preus de la roba

1.3. Dependència entre requisits

També s'ha trobat que hi ha requisits que no funcionen si no és per un altre. Un cas evident que hem trobat és el de continuació:

Requisit 1: «Com a client de MyPersonalShopper, vull donar d'alta el meu mètode de pagament preferit, per tal de poder pagar en un clic sempre i quan hagi fet una comanda.»

Requisit 2: «Com a usuari de MyPersonalShopper, vull poder triar les peces que m'agradi i enviar la resta de tornada, i se m'apliqui un 25% de descompte quan em quedi amb les cinc peces.»

Dependència: El requisit 2 depèn del requisit 1, ja que el descompte només es podrà aplicar un cop el client hagi decidit un mètode de pagament. Un cop el client hagi especificat el mètode de pagament, se li podrà descomptar el 25% si el client es queda amb les 5 peces.

2. Casos d'ús

Després de fer l'anàlisi de requisits, s'ha passat a aprofundir els casos d'ús. Sobretot, s'ha especialitzat a les funcionalitats que pot tenir els usuaris de l'aplicació

2.1. Recol·lecció de casos d'ús

Actors	Casos d'Ús
Client	Registrar-se a l'aplicació.
Client	Emplenar perfil.
Client	Canviar Personal Shopper.
Client	Fer demanat.
Client	Donar d'alta mètode de pagament.
Client	Demandar les dades que es tenen emmagatzemades d'ell.
Client	Demandar l'eliminació de les dades emmagatzemades.
Client	Devolució de productes.
Client	Selecció de productes recomanats.
Client	Iniciar xat amb Personal Shopper.
PersonalShopper	Selecciona 5 productes per a un client.
PersonalShopper	Canviar un producte seleccionat que no està disponible.

[Taula 1] Recol·lecció de casos d'ús

2.2. Detalls de casos d'ús

De tots els casos d'ús recollits, hem triat els següents per aprofundir detalladament què signifiquen:

Descripció	Una comanda per part d'un client
Actor principal	Client
Actors de suport	Personal Shopper Sistema
Àmbit	Aplicació MyPersonalShopper (sistema)
Nivell d'objectiu	Usuari
Precondició	El client ha d'estar registrat a MyPersonalShopper
Flux principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar l'opció "Fer demanat". 2. Personal Shopper elegirà per a tu les 5 peces de roba. 3. Es carregaran 10 € pel servei d'assessorament. 4. Rebre la comanda i el client es queda les 5 peces. 5.1. Aplicar 10 € descompte en quedar-nos almenys 1 peça. 5.2. Aplicar 25% de descompte en quedar-nos les 5 peces. 6. Triar mètode de pagament i confirmar comanda
Fluxos alternatius	<ul style="list-style-type: none"> - Primera comanda: no es cobren els 10 € assessorament. - Possibles errors de cobrament. - (Escenari possible 1): Refer la comanda. - (Escenari possible 2): Triar un altre mètode de pagament. - El client no es queda amb les 5 peces, aleshores no se li aplicarà el descompte del 25%.

[Taula 2] Taula casos d'ús comanda client

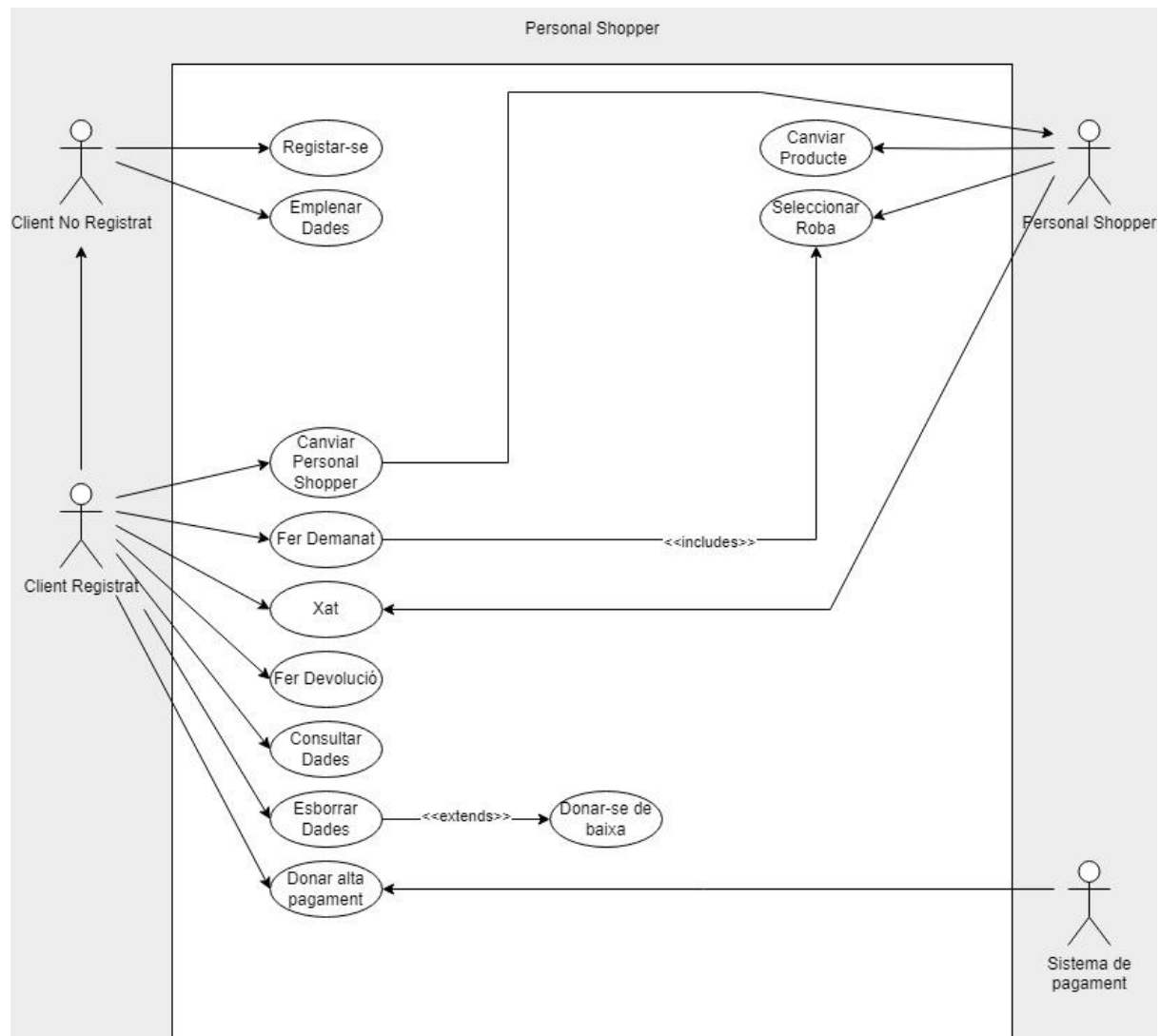
Descripció	Devolució d'un producte
Actor principal	Client
Actors de suport	Sistema
Àmbit	Aplicació MyPersonalShopper (sistema)
Nivell d'objectiu	Usuari
Precondició	El client ha d'haver realitzat una comanda
Flux principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar opció "Devolució producte". <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Triar quins productes de la comanda retornar. 1.2. Proporcionar motiu de la devolució. 2. El sistema processa la devolució, etiquetant el producte com a "retornat".
Fluxos alternatius	<ul style="list-style-type: none"> - El producte ja s'ha retornat, al qual el sistema no pot deixar mostrar l'opció per aquell producte. - El client no confirma la devolució, al qual torna a fer el procediment.

[Taula 3] Taula casos d'ús devolució producte

Descripció	Emplenar perfil
Actor principal	Client
Actors de suport	Sistema
Àmbit	Aplicació MyPersonalShopper (sistema)
Nivell d'objectiu	Usuari
Precondició	El client ha d'estar registrat a MyPersonalShopper
Flux principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar opció "Omplir perfil". <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Donar informació sobre mesures i talles de roba. 1.2. Donar informació sobre gustos i preferències. 2. El sistema fa l'assignació del Personal Shopper.
Fluxos alternatius	<ul style="list-style-type: none"> - Error en omplir les dades. Tornar a fer el procediment.

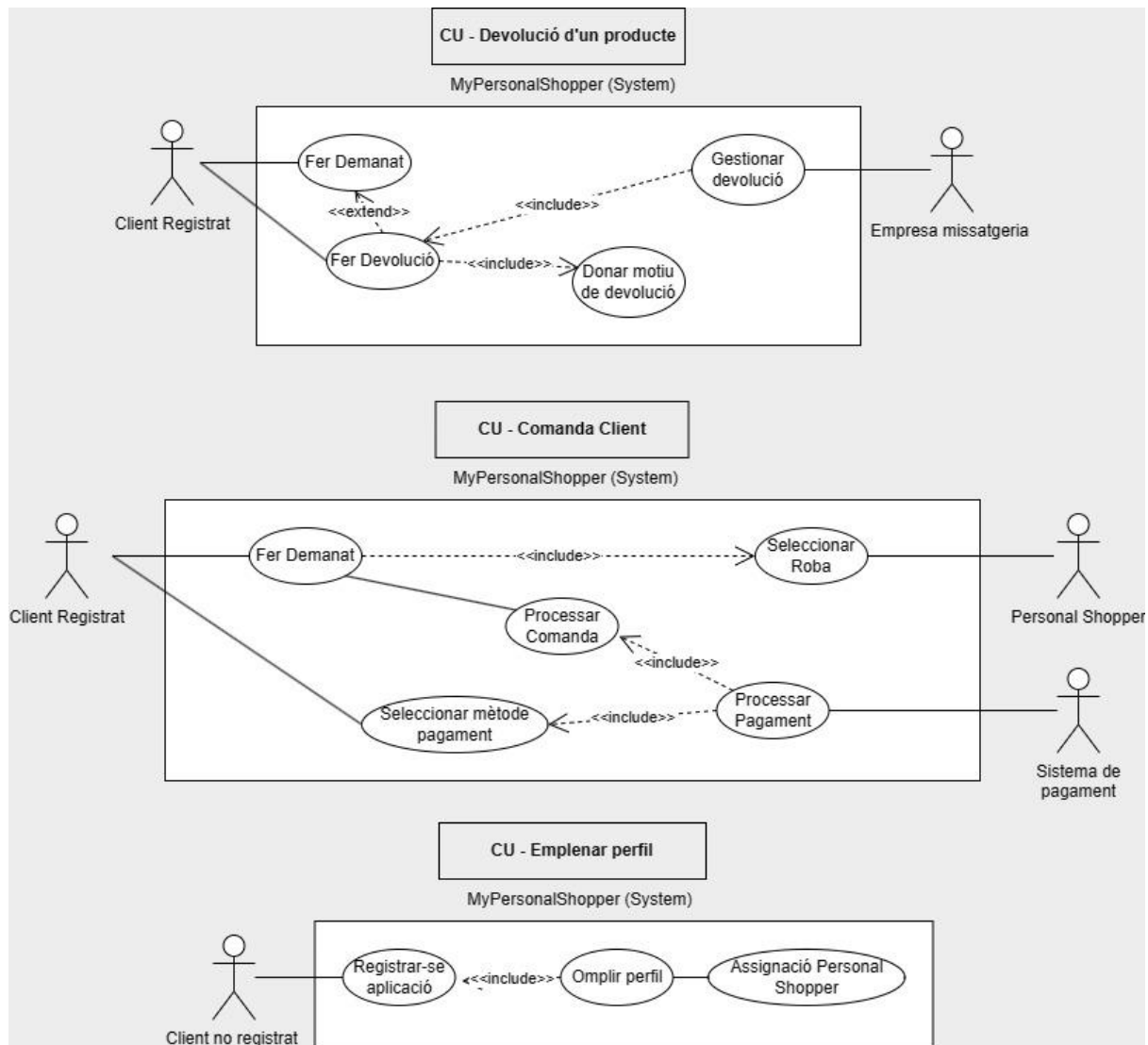
[Taula 4] Taula casos d'ús emplenar perfil

3. Diagrames



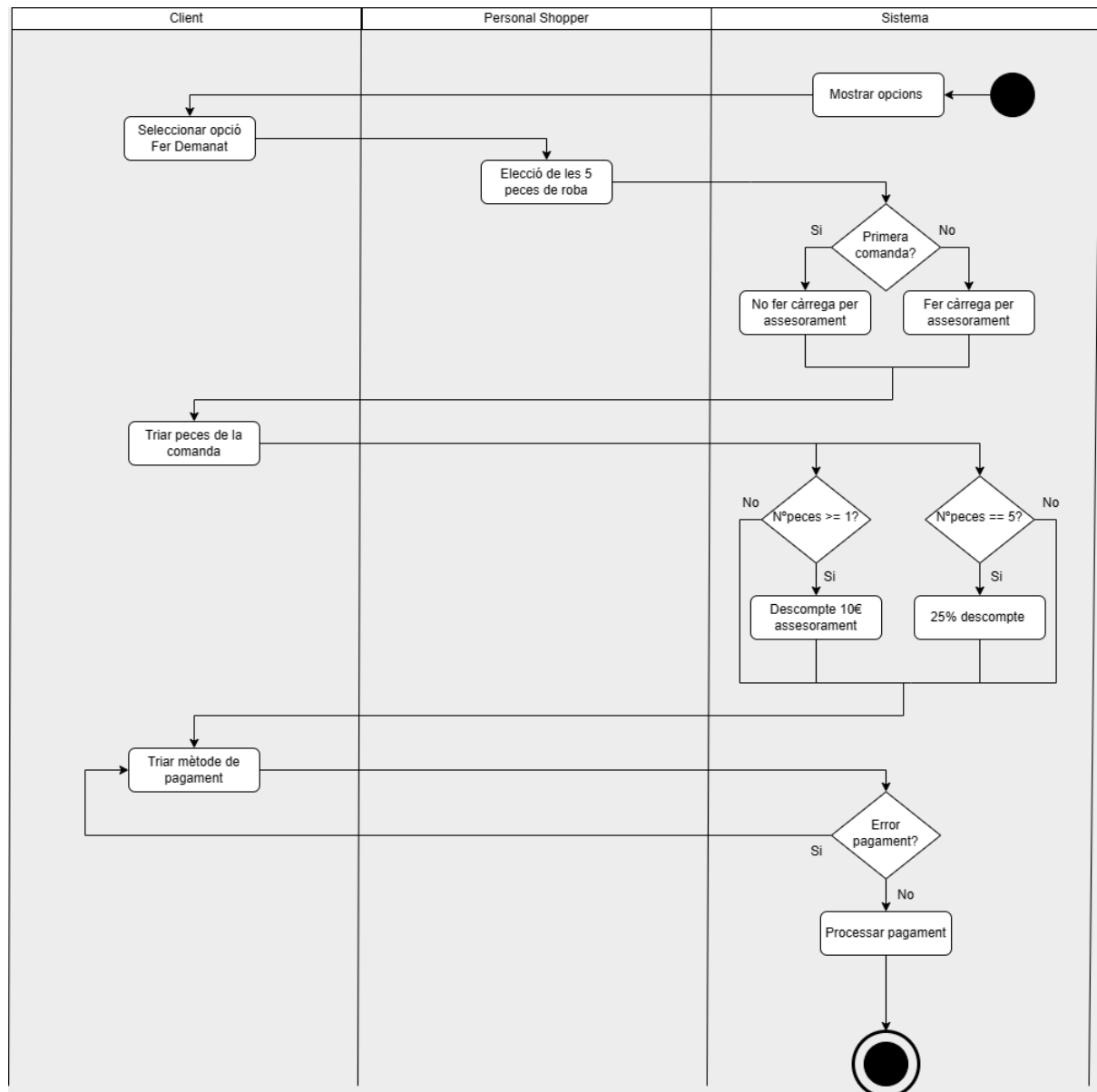
[Figura 1] Diagrama casos d'ús general

Al diagrama (fig. 1) es poden apreciar que els actors són: el client no registrat, el client registrat, el Personal Shopper i el sistema de pagament. Aquest diagrama expressa en l'àmbit general com funciona l'aplicació, i quin paper pot tenir cada actor del sistema.



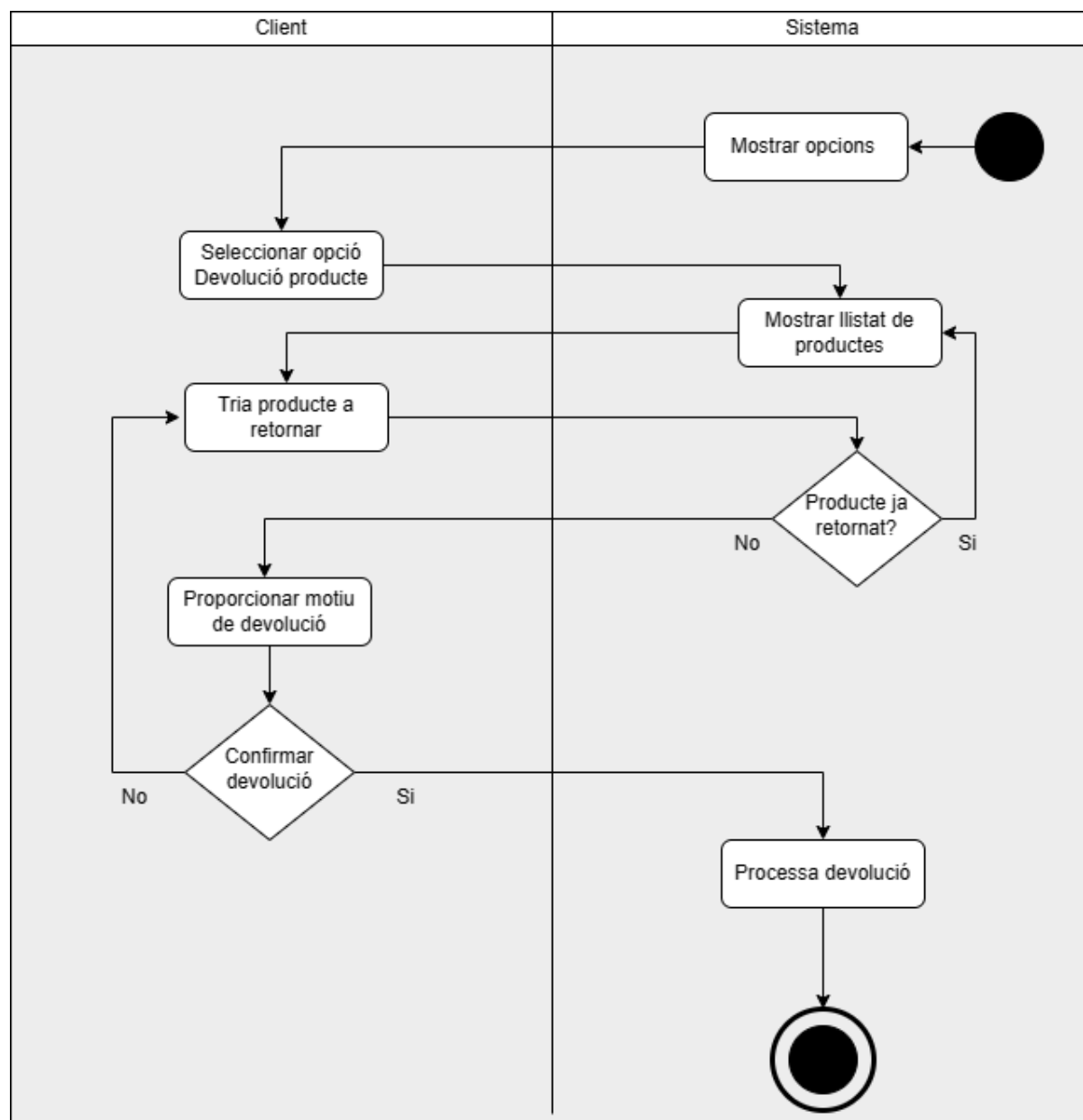
[Figura 2] Diagrama dels casos d'ús per devolucions, comandes i emplenar perfil.

Al diagrama (fig. 2) es veuen 3 diagrames diferents que aprofundeixen més els casos d'ús documentats anteriorment. Primerament, es pot veure el cas d'ús "Devolució d'un producte", que en aquest participa el client volent retornar un producte no desitjat i tant el sistema com l'empresa de missatgeria s'encarreguen de la devolució. En el segon diagrama, s'especifica que es fa quan el client fa una comanda, on aquest participa el mateix client, el Personal Shopper triant les peces, i finalment el sistema de pagament que s'encarrega de processar el pagament. Finalment, tenim un tercer diagrama, que és el cas quan un client no està registrat i ha d'emplenar el seu perfil.



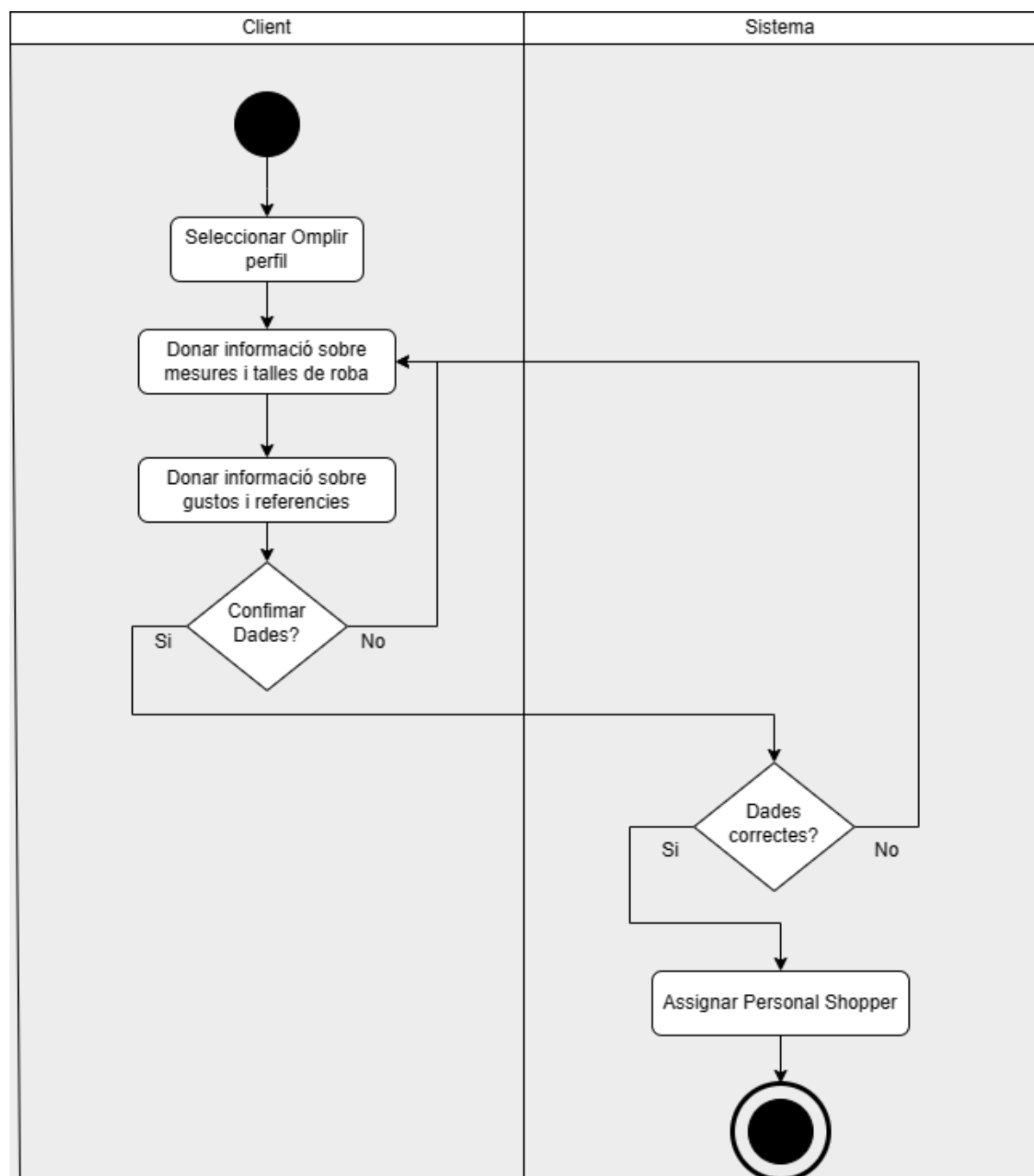
[Figura 3] Diagrama d'activitat fer comanda client

Al diagrama (fig. 3) s'ha fet el procediment exacte del qual passa en l'aplicació quan el client vol fer una comanda. Per fer fàcil d'enteniment, hem separat el diagrama en tres carrils, on cadascun representa les accions de cada actor.



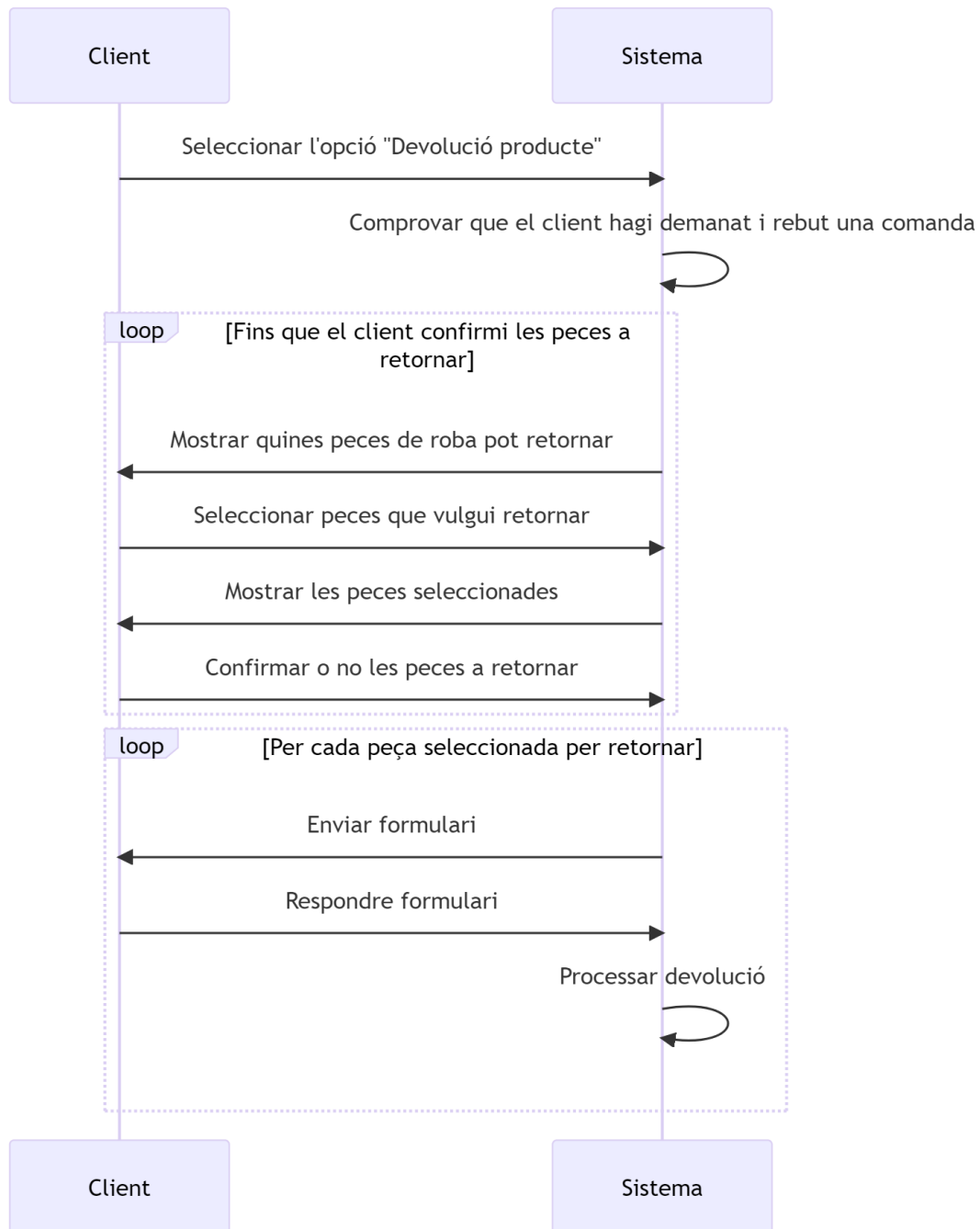
[Figura 4] Diagrama d'activitat devolució producte

Al diagrama (fig. 4) s'ha volgut fer en el procediment de quan es retorna un producte. En aquest cas hi ha un carril que s'ocupa de fer les activitats el client, i un altre el mateix sistema.



[Figura 5] Diagrama d'activitat emplenar perfil

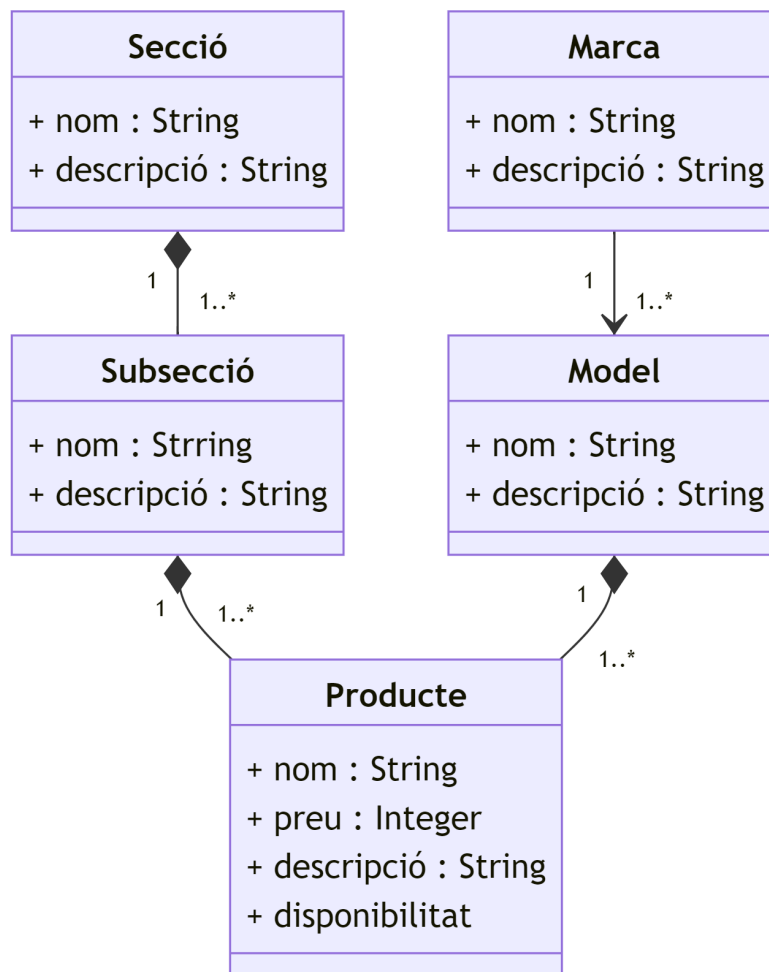
Al diagrama (fig. 5) es desenvolupa la idea d'omplir el teu perfil quan et registres en l'aplicació. Aquest diagrama el client s'encarrega de fer tot el procediment de donar la informació necessària, i el sistema s'encarrega finalment d'assignar-li un Personal Shopper.



[Figura 6] Diagrama de seqüència devolució producte

Al diagrama (fig. 6) s'ha desenvolupat un diagrama de seqüència pel cas d'ús quan el client decideix fer una devolució. Aquest diagrama expressa de manera més tècnica les funcionalitats entre les classes "Client" i "Sistema".

Diagrama Classes Catàleg

**[Figura 7] Diagrama de classe catàleg**

Al diagrama (fig. 7) veiem 5 classes, la classe **Secció** conté diverses subseccions i cada subsecció conté diversos productes. Una “**Marca**” produeix diferents “**Models**” dels quals hi ha diversos “**Productes**”. D’aquesta manera, un producte no pot ser accedit directament, s’ha de buscar via “**Seccions**” i “**Subseccions**” o “**Marques**” i models. Això permet també tenir productes agrupats per “**Seccions**” i “**Marques**”.

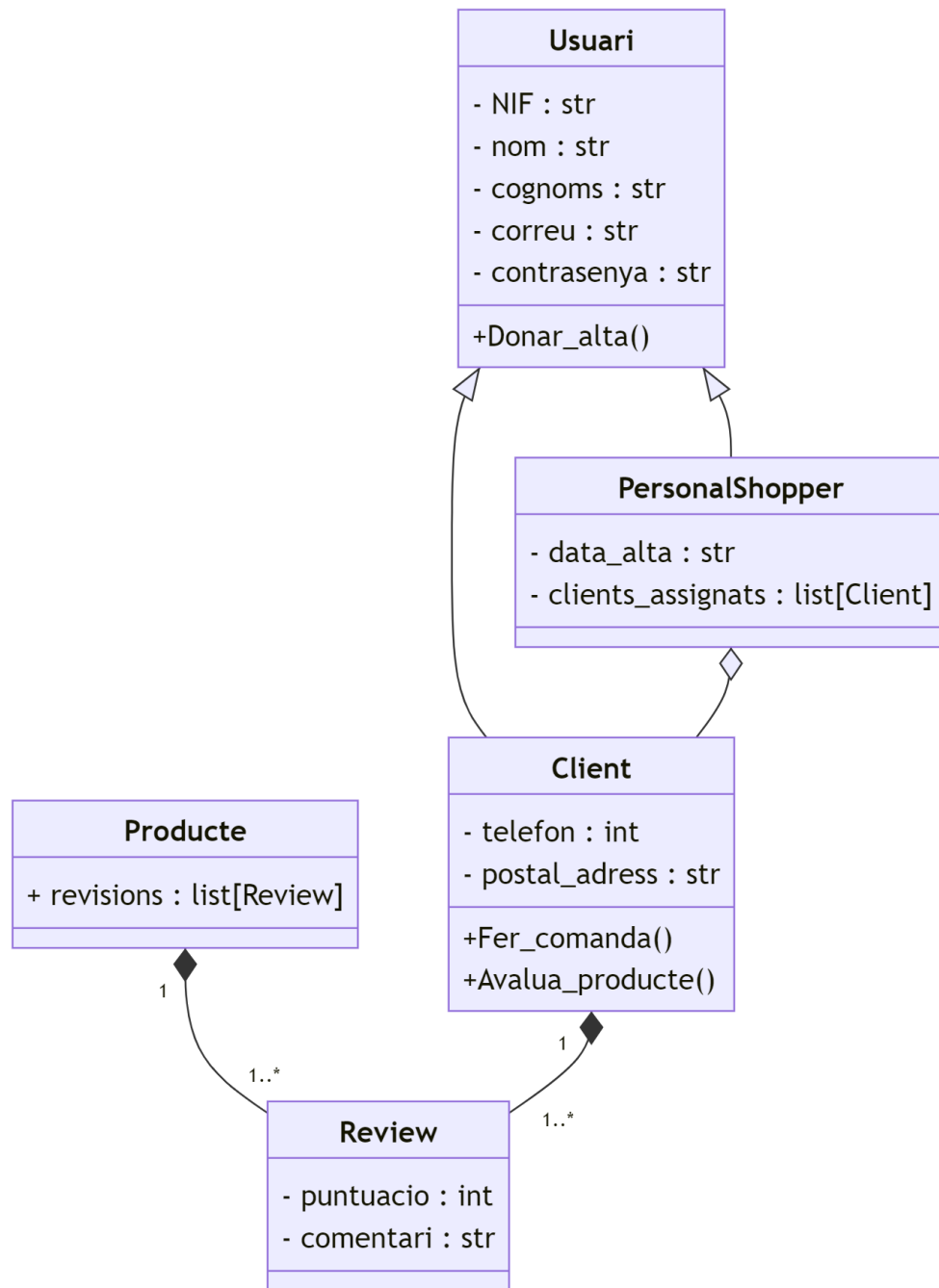
**[Figura 8] Diagrama de classe usuaris**

Diagrama de classes UML del mòdul d'avaluació de productes. Inclou els diversos tipus d'usuaris que hi ha a l'aplicació, així com les reviews que generen els usuaris sobre els productes. Per consegüent, s'ha afegit un nou atribut a la classe "Producte" per emmagatzemar les reviews que té aquest.