

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

SISTEMA RECOMANADOR

DOCUMENTACIÓ - MANUAL DE L'USUARI- v1.0

PROJECTES DE PROGRAMACIÓ

Autors

HECTOR Pueyo Casas
(Hector.Pueyo@estudiantat.upc.edu)

AGNÈS FELIP I DÍAZ
(agnes.felip@estudiantat.upc.edu)

MIQUEL FLORENSA
(miquel.florensa@estudiantat.upc.edu)

DAVID LATORRE
(david.latorre.romero@estudiantat.upc.edu)

Supervisor

SERGIO ÁLVAREZ NAPAGAO



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Índex

1. INICIAR L'APLICACIÓ	2
1.1 CARREGAR DADES	3
1.1.1. Es treballa amb un nou entorn i no hi ha fitxer de configuració o s'han detectat canvis al fitxer TipusAtribut.	4
1.1.2. Es treballa en un entorn on ja s'ha omplert la configuració en el passat.	5
1.2. INICI DE SESSIÓ	6
1.2.1. Registrar-se	7
1.2.2. Iniciar la sessió	8
2. PÀGINA PRINCIPAL	9
2.1. RECOMANACIONS	10
2.2. CONSULTA/ADMINISTRA ÍTEMS	12
2.3. AFEGIR ÍTEMS O VALORACIONS	14
2.3.1. Afegir un ítem	14
2.3.2. Afegir una valoració	16
2.3. CONSULTA/ADMINISTRA VALORACIONS	17
2.4. BUSCADOR	18
2.5. ELIMINAR L'USUARI	19
3. TANCAR I GUARDAR L'APLICACIÓ	20

1. INICIAR L'APLICACIÓ

Al iniciar l'aplicació apareixerà un popup en el que es demana que s'especifiqui el path. Aquest path es pot obtenir fent click dret de la carpeta que conté les dades i ha d'acabar amb el separador específic del sistema operatiu amb el que estàs treballant

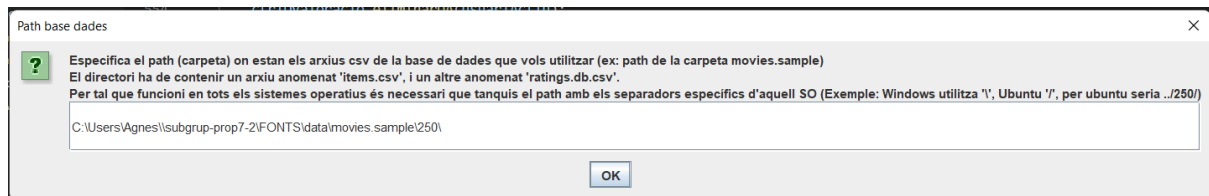


Figura 1.1. Popup inicial per introduir el path a la “base de dades”

Aquesta acció pot fer saltar l'error “Error en path”.

En el cas que salti Error en path significa que la carpeta que s'ha posat no té tots els fitxers necessaris o el path conté errors.

És possible que no s'hagi tancat el path amb un “/” o “\” (depenent de SO).

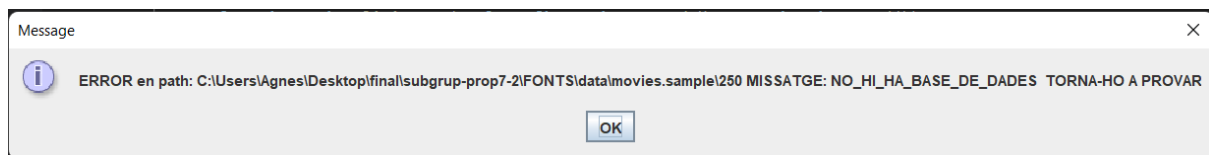


Figura 1.2. Popup d'Error en Path

En el cas que no salti error l'aplicació confirmarà l'existència dels fitxers necessaris per el seu funcionament amb la Figura 1.2.

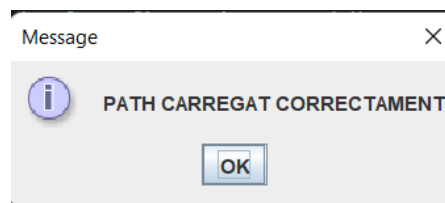


Figura 1.3. Confirmació del path

1.1 CARREGAR DADES

Per poder tractar amb les dades és necessari tenir la configuració correcta, per tant poden passar dos possibles casos:

1.1.1. Es treballa amb un nou entorn i no hi ha fitxer de configuració o s'han detectat canvis al fitxer TipusAtribut.

En aquest cas serà obligatori omplir la configuració. Tampoc hi haurà cap usuari guardat, si en el passat ja s'ha utilitzat el directori.

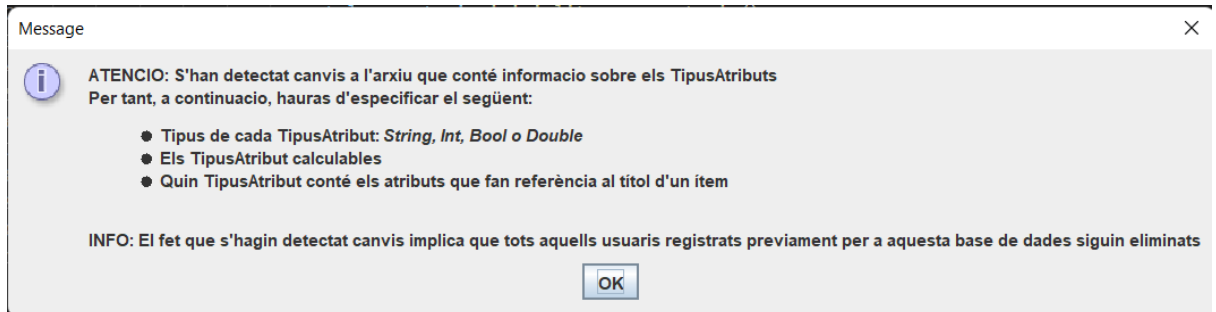


Figura 1.4. Popup de la configuració en cas que no hi hagi un fitxer configuració guardat, o hi hagi canvis a TipusAtribut.

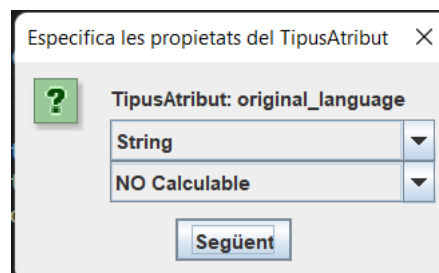
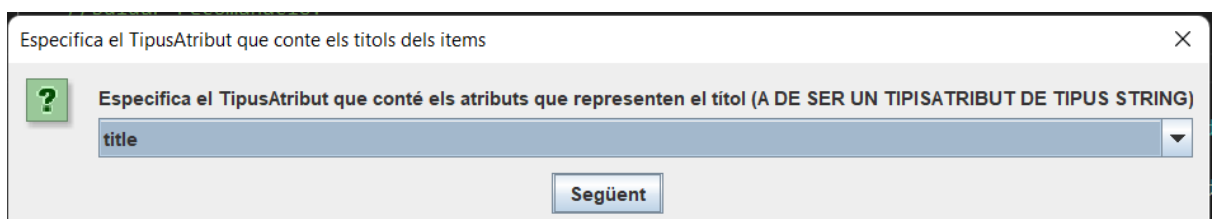


Figura 1.5. Popup de la configuració d'un Atribut en cas que no hi hagi un fitxer configuració guardat, o hi hagi canvis a TipusAtribut.

Apareixerà cada TipusAtribut demanant que s'especifiqui la seva configuració. Els seus tipus poden ser String, Int, Double o Bool i s'ha de dir si són Calculables o No Calculables. Els atributs Calculables són aquells pels que se't recomanen ítems.

Per tal d'assegurar el funcionament de l'aplicació, és necessari que el tipusAtribut l'id sigui de tipus Int.

Un cop especificades totes les propietats sortirà un altre tipus d'especificació on es demanarà el TipusAtribut que representen el **títol** i **id**.



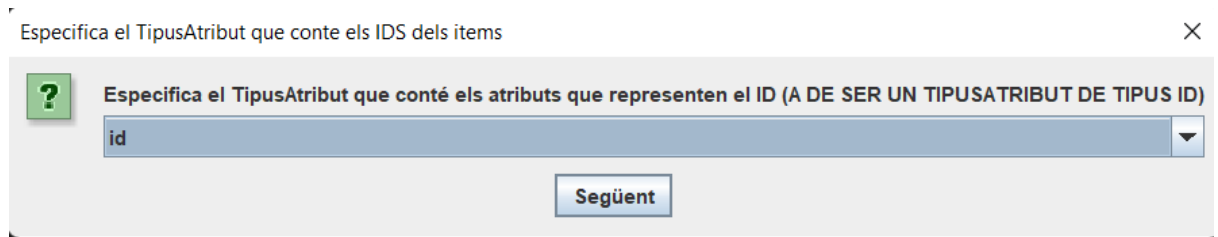


Figura 1.6. i 1.7. Especificacions de ID i títol.

En el cas que es vulgui tancar l'aplicació en aquest moment apareixerà un popup avisant que no es pot tancar la finestra, i se't retornarà a la configuració en la que et trobaves.



Figura 1.8. Popup de la d'avís que no es pot sortir de la configuració.

1.1.2. Es treballa en un entorn on ja s'ha omplert la configuració en el passat.

No caldrà tornar a omplir la configuració, però si es vol es donarà la opció. En el cas que es decideixi canviar la configuració s'eliminaran tots els `usuarisActius` i valoracions anteriors dels `usuarisActius` (que no provenen de `ratings.db`).

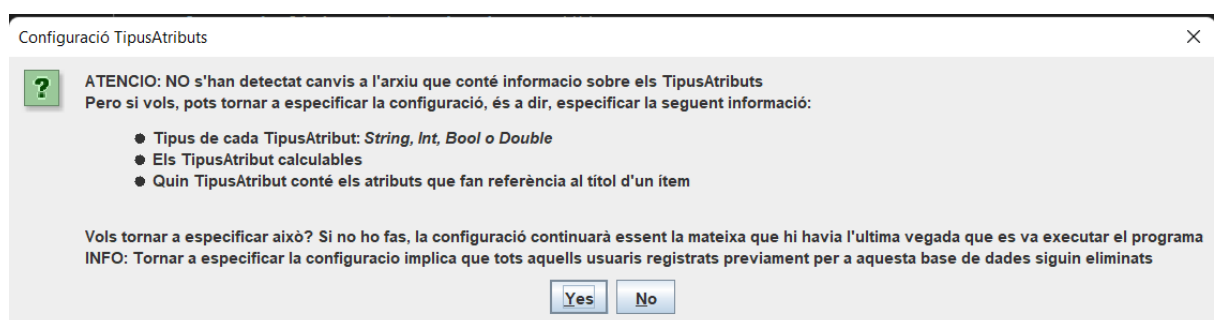


Figura 1.9. Popup de la configuració en cas que hi hagi un fitxer configuració guardat.

En el cas que es vulgui canviar la configuració se seguiran els mateixos passos que a l'apartat [1.1.1](#).

Seguidament es notificarà de les opcions d'inici de sessió i es redigirà cap a la pantalla d'inici de sessió.

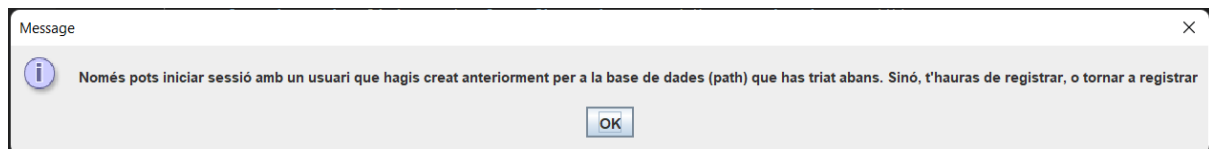


Figura 1.10. Popup de les opcions d'inici de sessió en el cas que hi hagi un fitxer configuració guardat.

1.2. INICI DE SESSIÓ

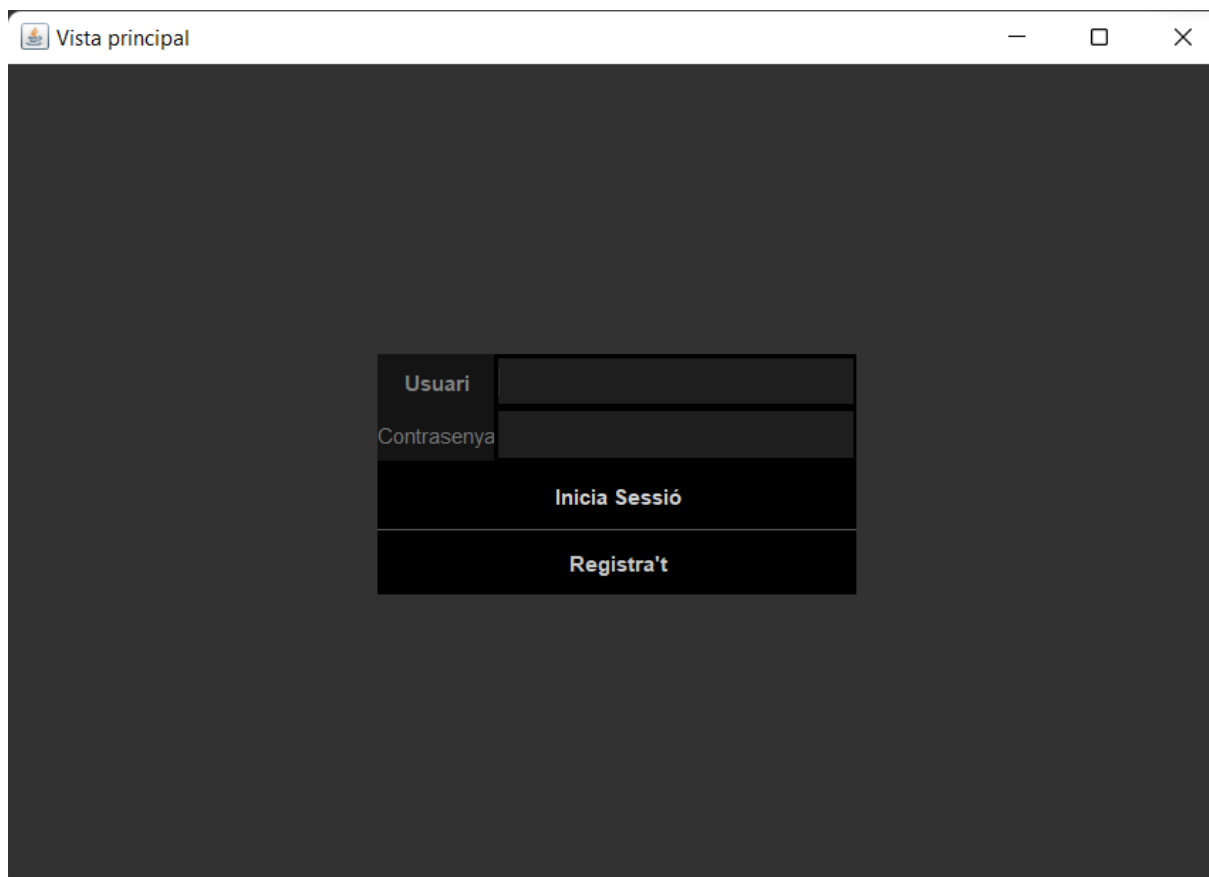
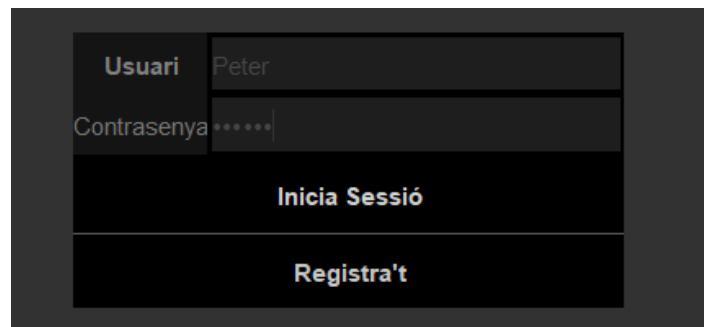


Figura 1.11. Vista d'Inici de Sessió

La pàgina d'inici de sessió només té dos objectius, iniciar la sessió d'un usuari o registrar-ne un de nou. Com ja hem comentat en el apartat de Carregar Dades, cada vegada que es carregui una nova configuració desapareixeran tots els usuaris i serà necessari crear-ne un de nou.

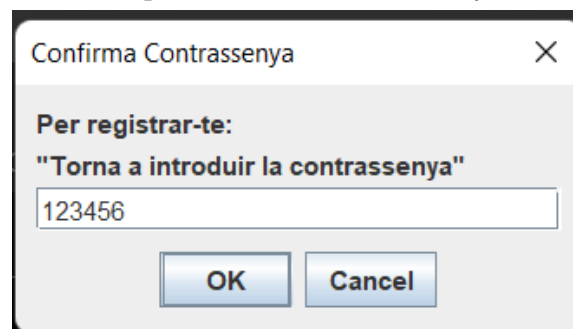
1.2.1. Registrar-se



A registration form with a dark background. It contains two input fields: 'Usuari' with the text 'Peter' and 'Contrasenya' with masked characters '.....'. Below the fields are two buttons: 'Inicia Sessió' and 'Registra't'.

Figura 1.12. Exemple de registre d'un nou usuari

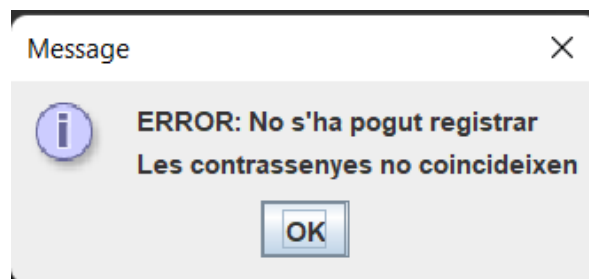
Per registrar-se només cal posar un nom de tipus String i una contrasenya. Seguidament es polsarà “Registra’t” i et demanarà que confirmis la contrasenya.



A dialog box titled 'Confirma Contrassenya'. It contains the text 'Per registrar-te: "Torna a introduir la contrassenya"' and an input field with the text '123456'. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Figura 1.13. Exemple de contrasenya d'un nou usuari

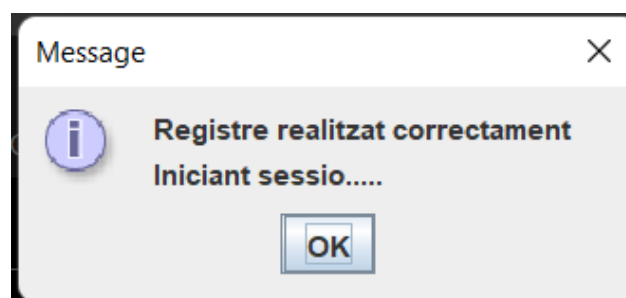
En el cas que les contrasenyes no es corresponguin saltarà un error informant del problema.



An error message dialog box titled 'Message'. It features an information icon and the text 'ERROR: No s'ha pogut registrar' and 'Les contrassenyes no coincideixen'. An 'OK' button is at the bottom.

Figura 1.14. Error que salta quan les contrasenyes no es corresponen

Si s'han seguit els passos correctament el programa es carregarà i es crearà un nou usuari, iniciant sessió automàticament.



A success message dialog box titled 'Message'. It features an information icon and the text 'Registre realitzat correctament' and 'Iniciant sessio.....'. An 'OK' button is at the bottom.

Figura 1.15. Popup per notificar a l'usuari que el registre s'ha fet correctament.

1.2.2. Iniciar la sessió

Per iniciar la sessió és necessari un usuari i contrasenya que s'hagin utilitzat en el passat, si s'ha utilitzat un usuari en el passat però s'ha canviat la configuració l'usuari i contrasenya ja no es podran utilitzar i caldrà crear-ne un de nou.

En el cas que s'intenti accedir amb un usuari que no existeix, o si no s'introdueix correctament la contrasenya saltarà un error notificant que no s'ha pogut iniciar la sessió.

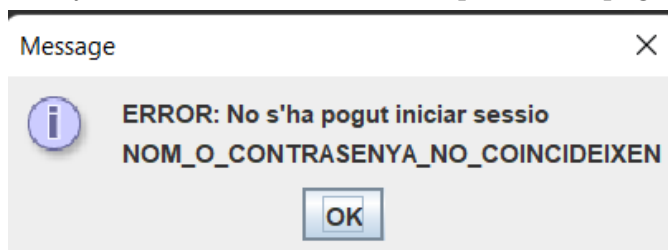


Figura 1.16. Popup per notificar a l'usuari que no s'ha pogut iniciar sessió

En el cas que s'accedeixi correctament apareixerà un popup que avisa de que s'ha accedit correctament i serà portat a la pàgina principal.

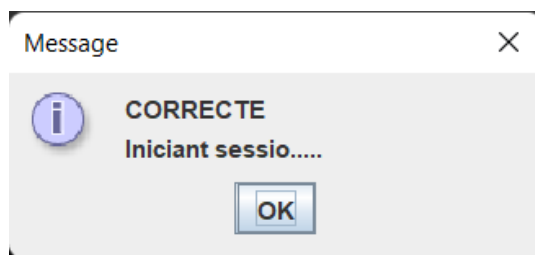


Figura 1.17. Popup per notificar a l'usuari que s'ha pogut iniciar sessió

2. PÀGINA PRINCIPAL

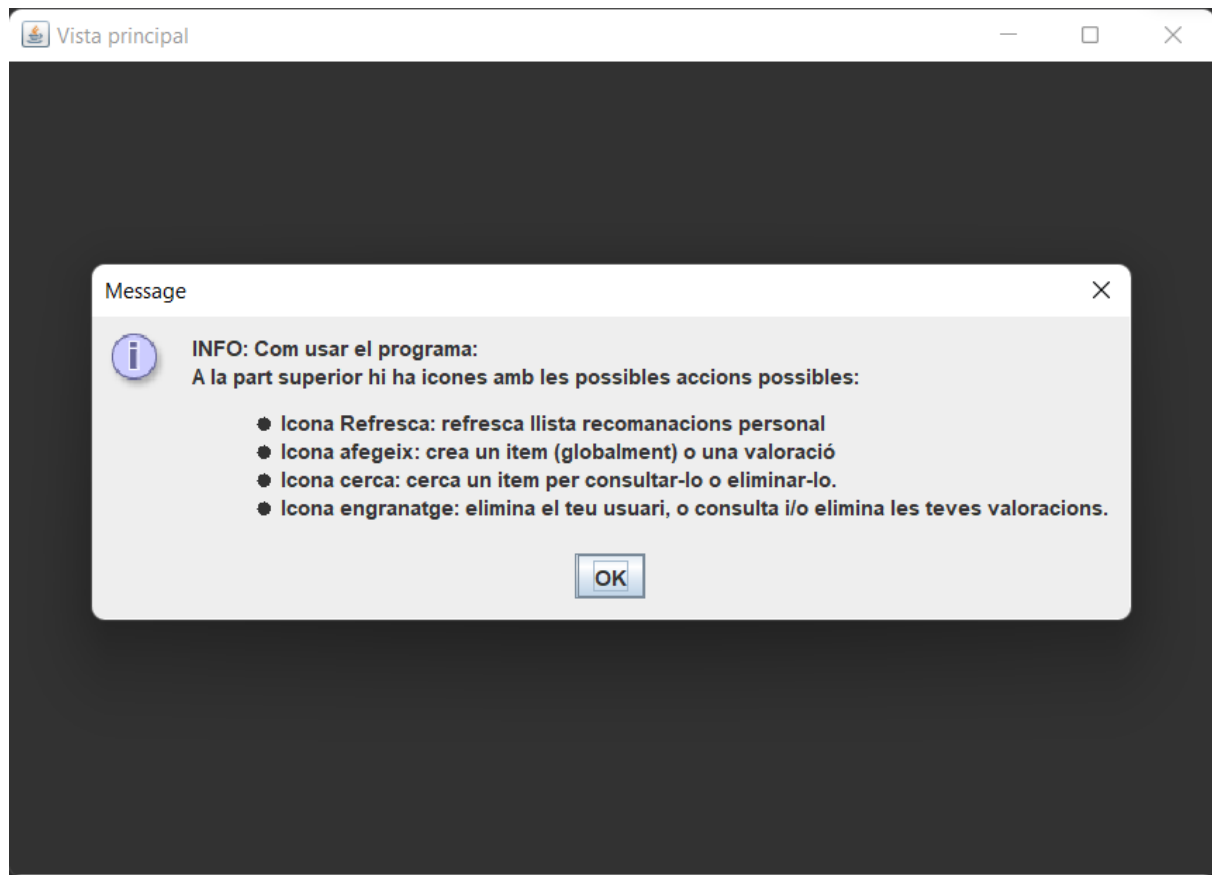


Figura 2.1. Popup que explica com utilitzar el programa.

La pàgina principal es compon de 3 grans icones, totes a la barra superior. Començant per l'esquerra, la icona de Recalcular Recomanacions, afegir/eliminar ítems o valoracions i una lupa, que representa al cercador d'ítems. A la dreta d'aquests es mostra un missatge de benvinguda, amb el nom de l'usuari i al costat la icona d'un engranatge, que permet a l'usuari eliminar l'usuari o accedir a les seves valoracions.

A la Figura 2.2. es mostra un exemple de la vista per els usuaris que siguin nous, si l'usuari no és nou i té alguna recomanació llavors a la pantalla també es mostraran els noms dels ítems que s'han recomanat.



Figura 2.2. Vista principal d'un usuari acabat de registrar.

2.1. RECOMANACIONS

Les recomanacions es creen a partir dels gustos de l'usuari, per això és necessari que per accedir a recomanacions hi hagi almenys una valoració. En el cas dels usuaris nouvinguts quan s'accedeixi a recomanacions apareixerà un missatge demanant que l'usuari valori algun ítem.

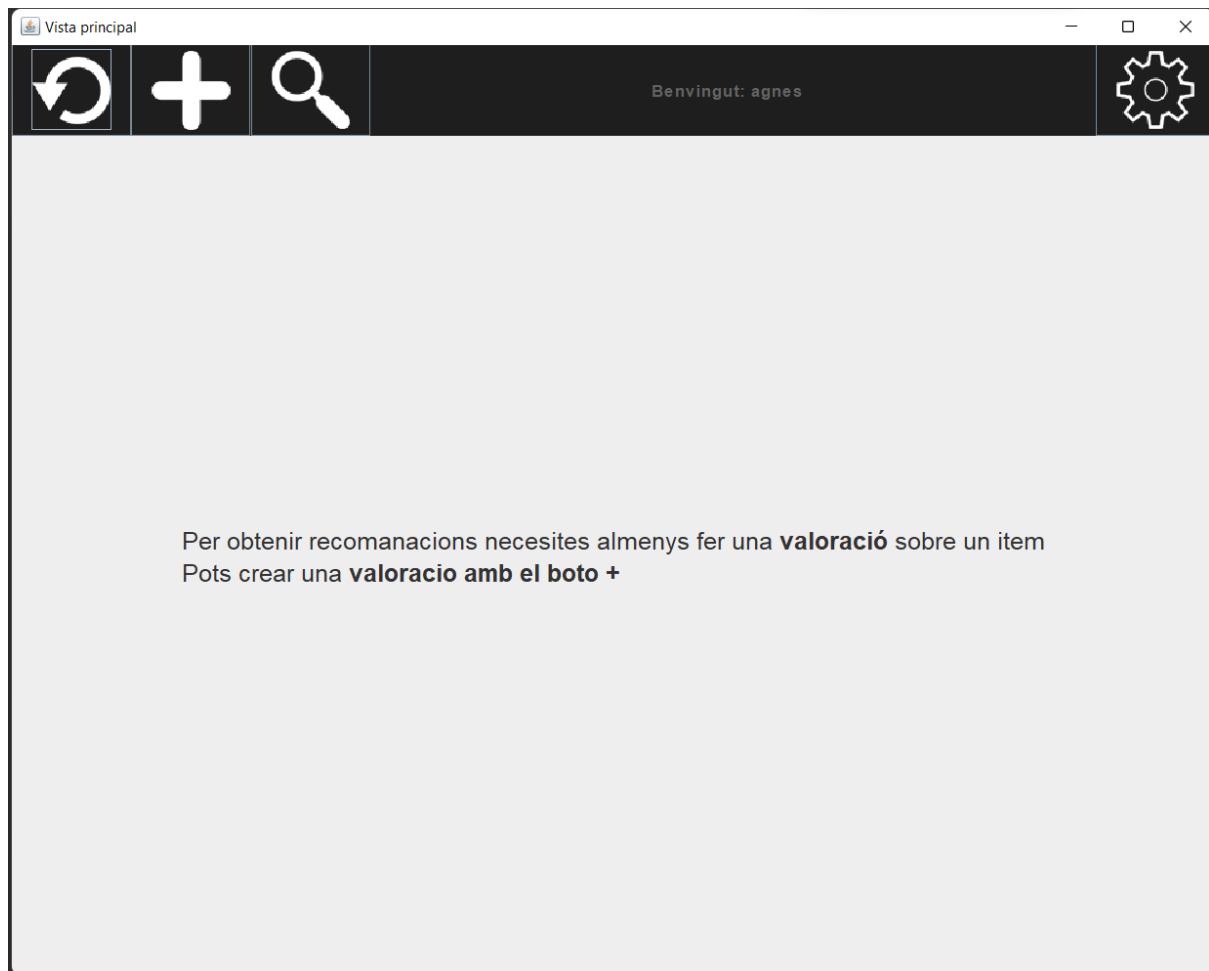


Figura 2.3. Vista de les recomanacions d'un usuari acabat de registrar.

Un cop es tingui almenys una valoració si es prem l'icona refresca recomanacions es presentarà a l'usuari les tres diferents opcions de recomanacions.

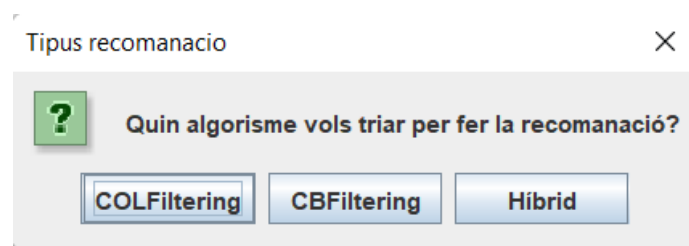


Figura 2.4. Popup amb les 3 diferents recomanacions.

Cada sistema de recomanació funciona de forma diferent. COLFiltering fa recomanacions en funció del que li ha agradat a altres usuaris, intenta trobar usuaris semblants i et recomana ítems que li han agradat a aquell. CBFiltering et troba ítems semblants als ítems que has valorat, i en funció de quan han agradat els ítems que has valorat et sortiran uns o altres. Finalment Híbrid el que fa és una barreja dels dos altres mètodes de recomanació.

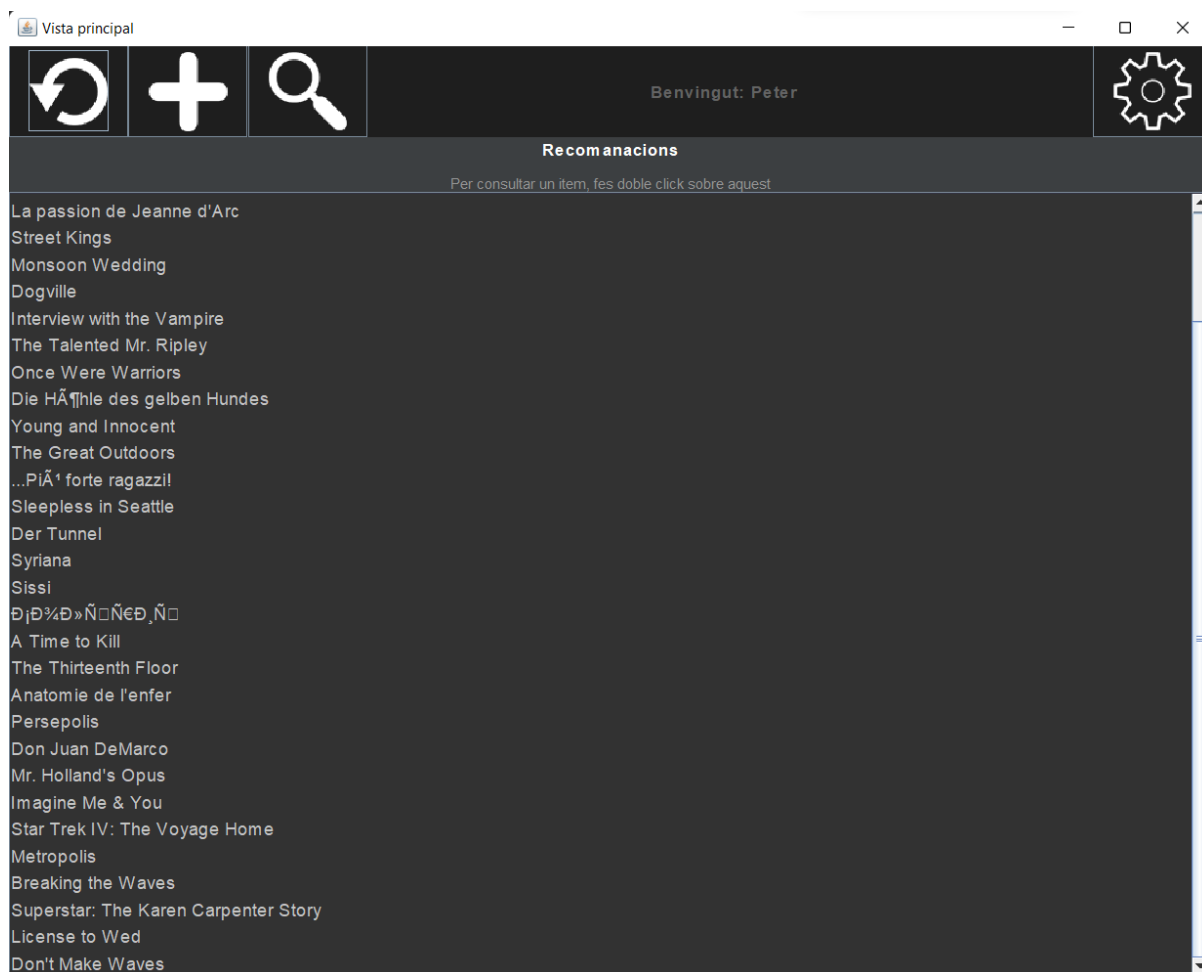


Figura 2.5. Exemple de vista de recomanacions amb 5 recomanacions

Es mostraran sempre recomanacions, aquestes no canviaran a no ser que s'editin els ítems o les valoracions i es pot canviar d'opció de recomanació sense perdre les que estan consultant.

Per consultar els ítems que es mostren en pantalla amb un doble clic sobre el nom apareixerà un missatge preguntant si vols veure la informació de l'ítem.

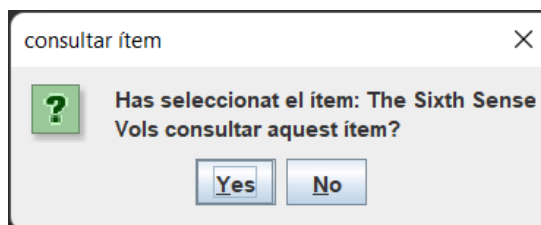


Figura 2.6. Popup preguntant si es vol accedir a la informació de l'ítem.

2.2. CONSULTA/ADMINISTRA ÍTEMS

La gestió i visualització d'ítems només serà accessible quan es faci doble click sobre el nom de l'ítem o es busqui mitjançant el cercador “Lupa” (apartat [2.4.BUSCADOR](#)). Seguidament es portarà a la informació d'aquest i un missatge per poder veure millor els atributs.



Figura 2.7. Missatge per visualitzar millor els atributs d'un ítem

Benvingut: Peter

TITOL: Cutthroat Island

ID:1408

A continuació, es mostren els atributs de el ítem:

Crea valoració sobre aquest ítem

Elimina aquest ítem

TipusAtribut	Atribut/s
overview	"Morgan Adams and her slave, William Shaw, are on a quest to recove...
original language	en
keywords	treasure, map, pirate, exotic island, scalp, ship
original title	Cutthroat Island
imdb id	tt0112760
runtime	119
video	False
title	Cutthroat Island
poster_path	/odM9973klv9hcjfHPp6g6BIyTIJ.jpg
spoken languages	en, la
revenue	10017322
production companies	Carolco Pictures, Metro-Goldwyn-Mayer (MGM), Laurence Mark Produ...
release date	1995-12-22
genres	Adventure, Action
vote average	5.7
popularity	7.284477
tagline	The Course Has Been Set. There Is No Turning Back. Prepare Your ...
adult	False
vote count	137
budget	98000000
status	Released

Figura 2.8. Exemple de visualització d'un ítem

La informació que es mostra de l'ítem depen de com s'ha inicialitzat la configuració. Sempre es mostrarà tota però els dos atributs importants; títol i id, poden canviar depenent del que posi l'usuari. Per això sempre es demanarà que l'id sigui un Integer i el títol un String.

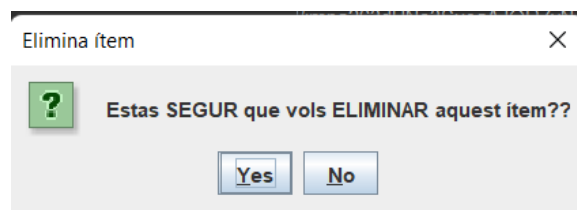


Figura 2.9.. Avís que torna a preguntar si es vol eliminar un ítem.

Un ítem no pot ser editat un cop creat, però sí que pot ser eliminat, mitjançant el botó superior dret “Elimina Ítem”. Si un usuari que no és l'autor d'un ítem intenta eliminar l'ítem llavors saltarà un avís i no deixarà eliminar-lo.

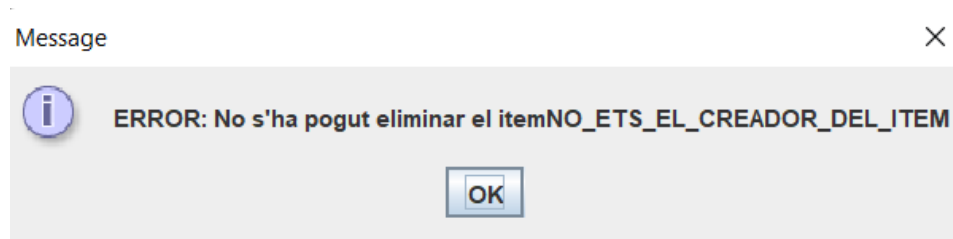


Figura 2.10. Avís que notifica que no pot ser eliminat un ítem ja que no n'és l'autor.

En el cas que l'usuari sí que sigui l'autor de l'ítem llavors l'ítem serà eliminat sense problema. Un cop es mostri el missatge de confirmació l'usuari serà traslladat de tornada cap a la vista principal de recomanacions.

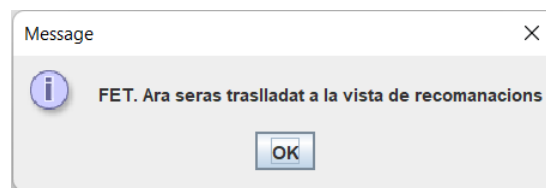


Figura 2.11. Missatge de confirmació de l'eliminació d'un ítem.

A més, també es pot valorar un ítem des del botó superior dret. Un cop es cliqui et portarà al que s'explica a l'apartat [2.3.AFEGIR ITEMS O VALORACIONS.](#)

2.3. AFEGIR ITEMS O VALORACIONS

Per crear un ítem o valoració s'ha de prémer la icona de suma o "+", aquesta acció et mostrarà un popup que et pregunta què es vol fer, crear un ítem o valoració.

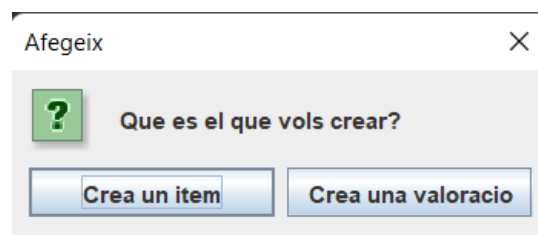


Figura 2.12. Popup preguntant si es vol crear un ítem o valoració.

2.3.1. Afegir un ítem

Per afegir un ítem primerament s'han d'especificar els atributs del ítem per a cada tipus Atribut, tanmateix s'han de tenir unes quantes coses, de les que l'usuari serà notificat:

- Per els tipusAtribut Int només es pot especificar un nombre, o deixar-lo sense especificar.
- Per els tipusAtribut Double només es pot especificar un nombre, o deixar-lo sense especificar.

- Per els tipusAtribut Bool es pot triar entre Cert o Fals o deixar-lo sense especificar.
- Per els tipusAtribut String es poden especificar un atribut o més, separats per “;” i sense espais, o deixar-lo sense especificar.

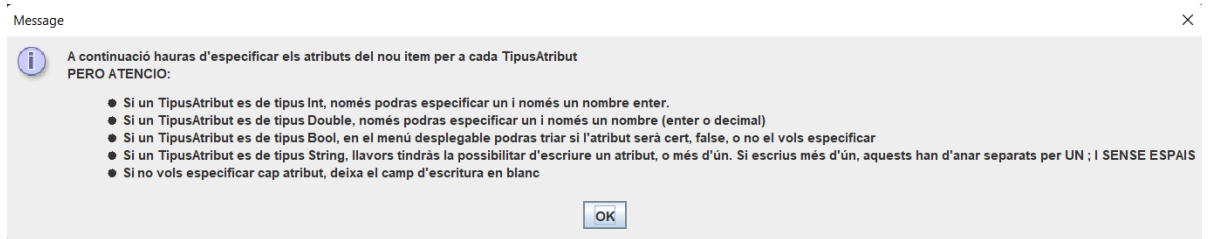


Figura 2.13. Popup d'informació per la creació d'un ítem.

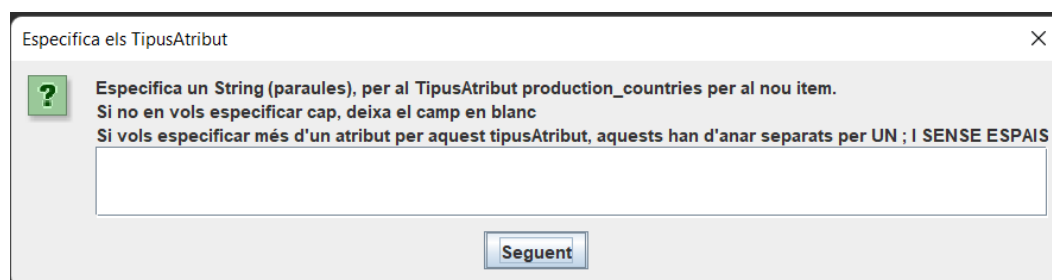


Figura 2.12. Configuració en la creació d'atributs d'un ítem

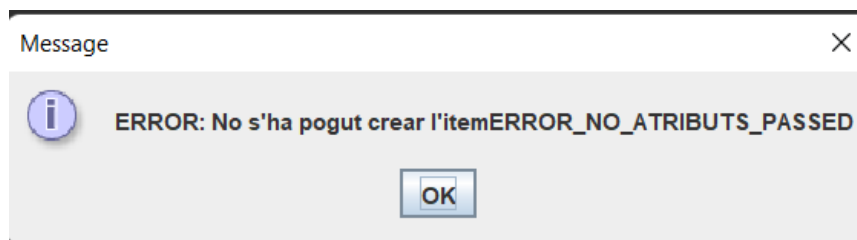


Figura 2.14. Avís d'error en el cas que no es passi cap atribut.

En el cas que sí que s'afegeixin atributs llavors, després d'omplir les caselles que es considerin convenientes (Figura 2.12.) apareixerà un missatge confirmant la seva creació (és possible que trigui una mica en aparèixer).

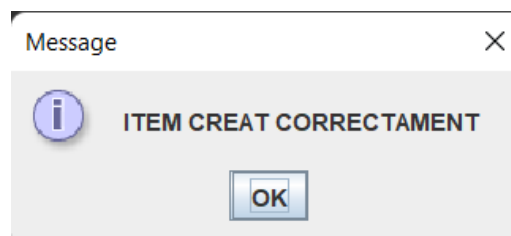
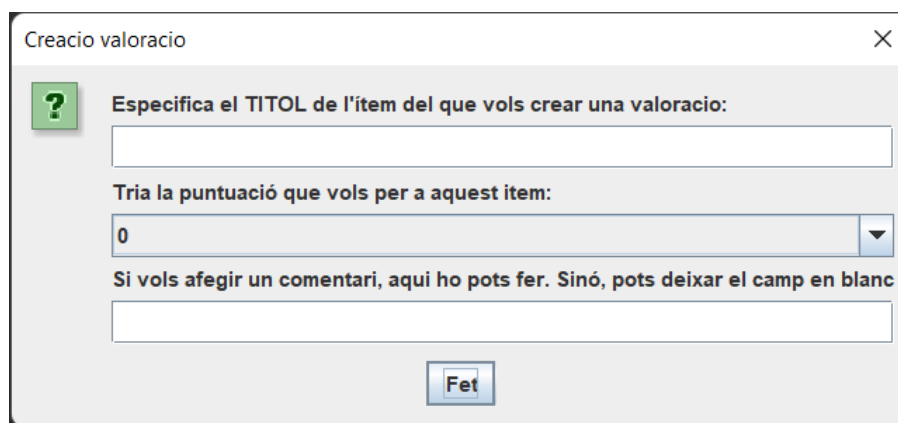


Figura 2.15. Missatge de confirmació de la creació d'un ítem

2.3.2. Afegir una valoració

Per afegir a la creació valoració s'hi accedeix de la mateixa forma que per accedir a la creació d'un ítem, mitjançant la icona "+". Un cop es tria l'opció de crear una valoració (Figura 2.10) apareix un popup demanant que s'emplenin la puntuació, el títol de l'ítem i una descripció (si es vol deixar una descripció).



Creacio valoracio

? Especifica el TITOL de l'ítem del que vols crear una valoracio:

Tria la puntuació que vols per a aquest ítem:

0

Si vols afegir un comentari, aquí ho pots fer. Sinó, pots deixar el camp en blanc

Fet

Figura 2.16. Exemple de creació de la valoració, amb la pestanya buida.

En el cas que simplement es cliqui "Fet" sense emplenar re apareixerà un missatge com a la Figura 2.16., avisant que no s'ha creat la valoració. El cercador no té en compte les majúscules per tant es pot posar el títol tot en minúscules i funcionarà.

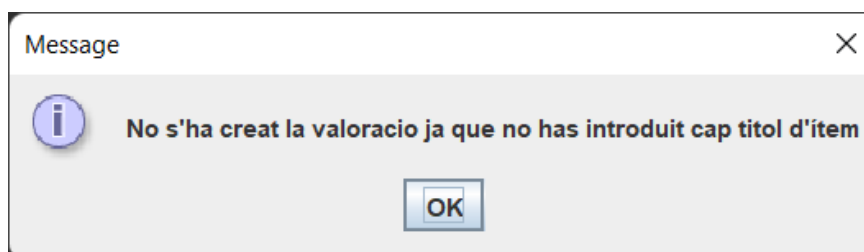


Figura 2.17. Missatge avisant que no s'ha creat la valoració per falta de títol.

En el cas que s'intenti fer una valoració d'un ítem que no existeix, o s'hagi escrit malament el títol del ítem que volem valorar apareixerà un missatge avisant del error.

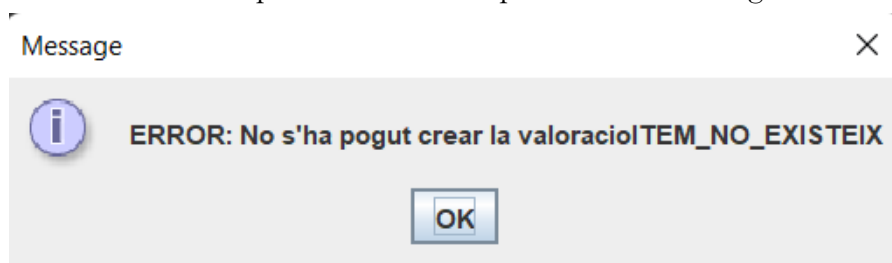


Figura 2.18. Missatge avisant d'error degut a que no existeix l'ítem que es vol valorar.

En el cas que s'introdueixi un títol correcte apareixerà un missatge confirmant la creació de la valoració (és possible que tardi una mica).

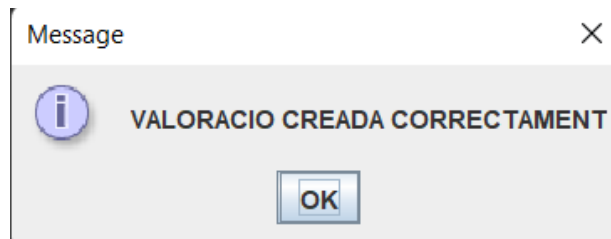


Figura 2.19. Missatge confirmant la creació d'una valoració.

Per consultar les valoracions creades, mirar l'apartat [2.3. CONSULTA/ADMINISTRA VALORACIONS](#).

2.3. CONSULTA/ADMINISTRA VALORACIONS

La visualització i eliminació de valoracions s'accedeix per el clic a l'engranatge de dalt a la dreta. Seguidament, amb la selecció de “consulta/administra les teves valoracions” es poden veure les valoracions que ha fet l'usuari actiu.

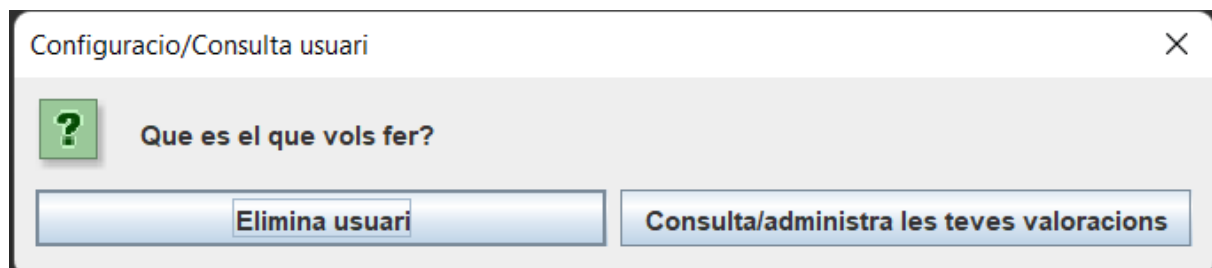


Figura 2.20. Popup que deixa escollir entre elimina usuari i consulta/administra les teves valoracions.

Un cop a la vista de les valoracions apareixeran tres columnes, la primera mostrant el títol de l'ítem, la segona la puntuació (de 0 a 5) i l'última el comentari que s'ha afegit (que és opcional, per tant pot romandre buit).

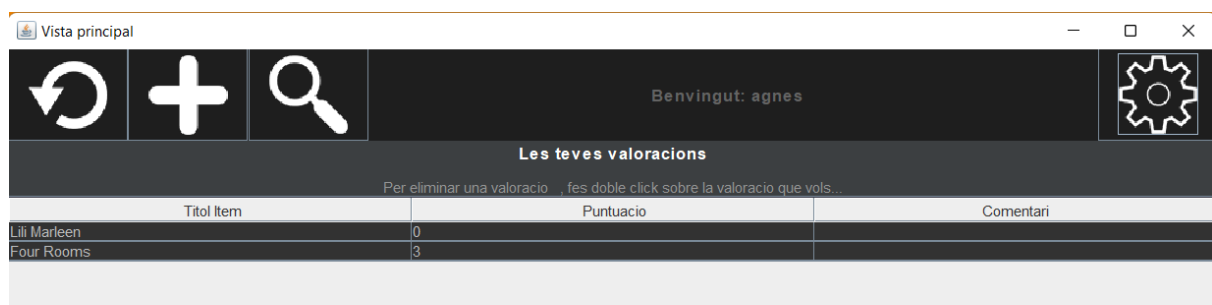


Figura 2.21.Exemple de valoracions d'un usuari.

Per administrar aquestes valoracions es pot fer un doble clic a sobre, i un missatge tornant a preguntar l'acció apareixerà.

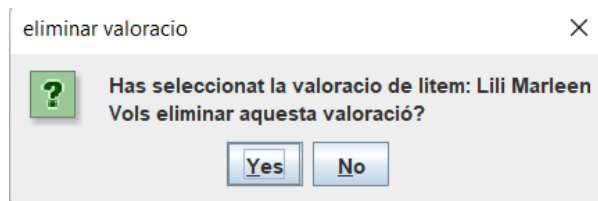


Figura 2.22. Missatge tornant a preguntar si es vol eliminar la valoració.

Només en el cas que es confirmi l'acció apareixerà un missatge dient que s'ha eliminat la valoració (pot trigar una mica), i s'actualitzarà la pàgina, eliminant l'entrada que s'ha tret.

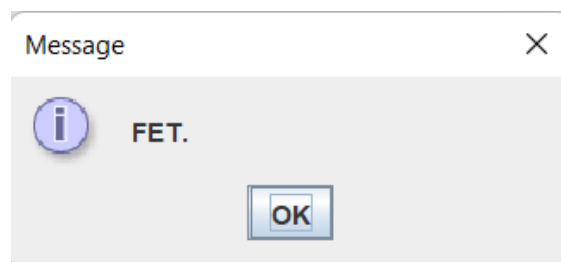


Figura 2.24. Missatge confirmant que s'ha eliminat la valoració.

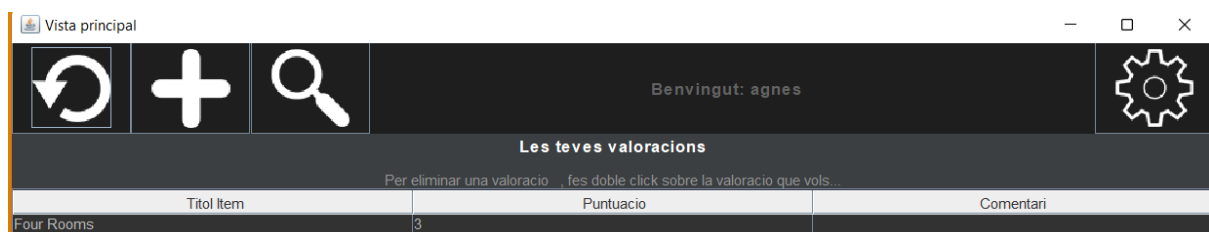


Figura 2.25. Exemple de la vista principal després d'eliminar la valoració Lili Marleen.

2.4. BUSCADOR

El buscador és accedit per la “lupa”, que es pot trobar a la part superior esquerra de la pantalla, el tercer icona començant per l'esquerra. Aquest farà aparèixer un popup que demana el títol de l'ítem que es vol cercar.

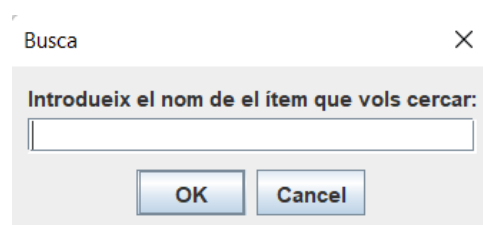


Figura 2.26. Popup del buscador.

En el cas que l'ítem que s'estigui buscant no existeixi, estigui mal escrit o no es busqui re apareixerà un missatge avisant del resultat. El cercador no té en compte les majúscules per tant es pot posar el títol tot en minúscules i funcionarà.

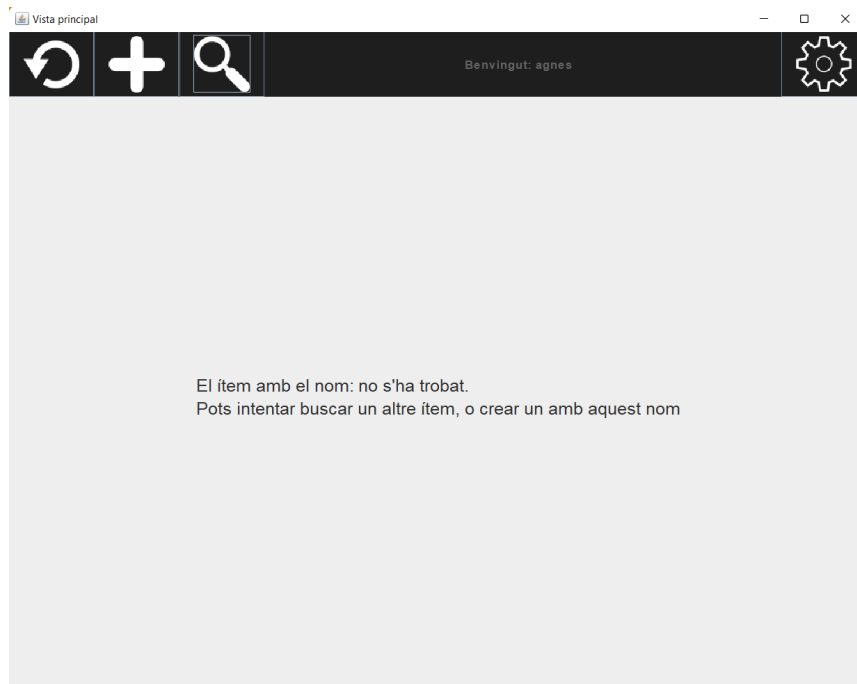


Figura 2.27. Exemple de cerca no resultant

En el cas que la cerca sí que doni resultats apareixerà l'ítem com s'ha mostrat a l'apartat [2.2. CONSULTA ADMINISTRA ÍTEMS.](#)

2.5. ELIMINAR L'USUARI

Per eliminar l'usuari que està actiu s'accedeix mitjançant el clic a l'engranatge de dalt a la dreta. Seguidament, amb la selecció de "Elimina l'usuari" es podrà eliminar l'usuari.

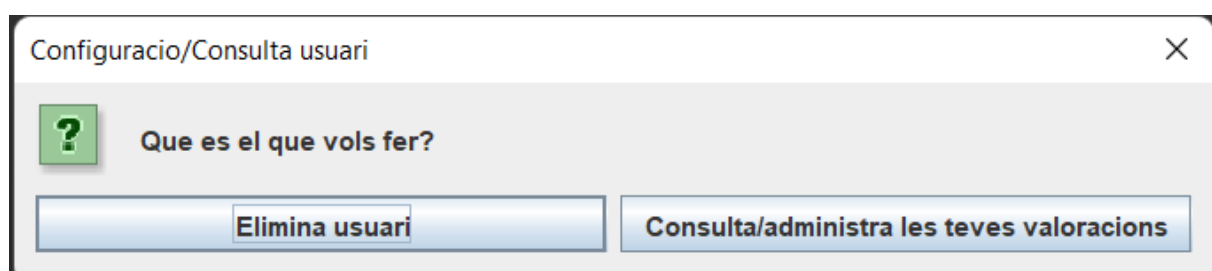


Figura 2.28. Popup que deixa escollir entre elimina usuari i consulta/administra les teves valoracions.

Seguidament es tornarà a demanar l'usuari si vol eliminar la seva compta.

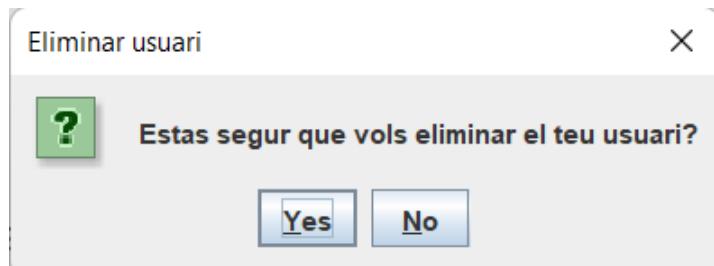


Figura 2.29. Missatge que torna a preguntar si es vol eliminar l'usuari.

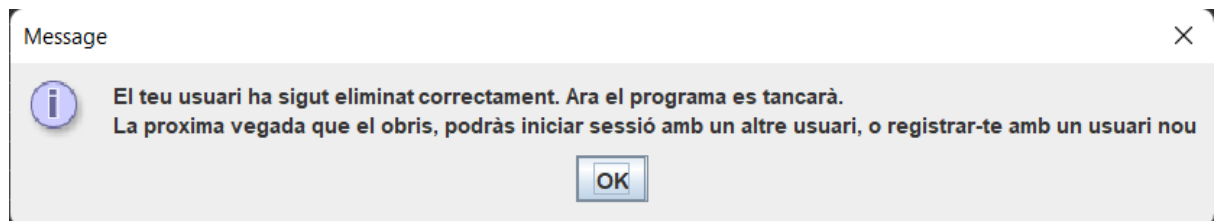


Figura 2.30. Missatge que apareix al eliminar un usuari

Finalment l'usuari serà eliminat i es tancarà l'aplicació.

3. TANCAR I GUARDAR L'APLICACIÓ

L'aplicació funciona de forma que es guardi tot cada vegada que hi ha un canvi en valoracions o ítems. Per tant per tancar l'aplicació de forma segura només cal tancar la finestra, mentre no hi hagi funcions en marxa.