

GESTOR DE DOCUMENTS

Manual d'usuari

Projectes de Programació
Quadrimestre Tardor 2022-23

Grup 13.4

Dante de Prado Rojo

Pol Salvador Nogués

Sergio Sanz Martínez

Youcef Trabsa Biskri



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Índex

1. Executar el programa	3
2. Recàrrega del programa	3
3. Menú principal	4
3.a. Nou document	6
3.b. Editar document	9
3.c. Eliminar document	11
3.d. Carregar document	13
3.e. Descarregar document	15
3.f. Obrir document	17
3.g. Sortir	19
3.h. Consultes	19
i. Cerca per títol	19
ii. Cerca per autor	20
iii. Títols d'un autor	21
iv. Obtenir documents similars	22
v. Consulta booleana	24
3.i. Llistar tots els documents	26
4. Gestió expressions booleanes	27
i. Utilitzar expressió	28
ii. Modificar expressió	29
iii. Eliminar expressió	31
5. Consultes sobre consultes	32
6. Resizes	34

1. Executar el programa

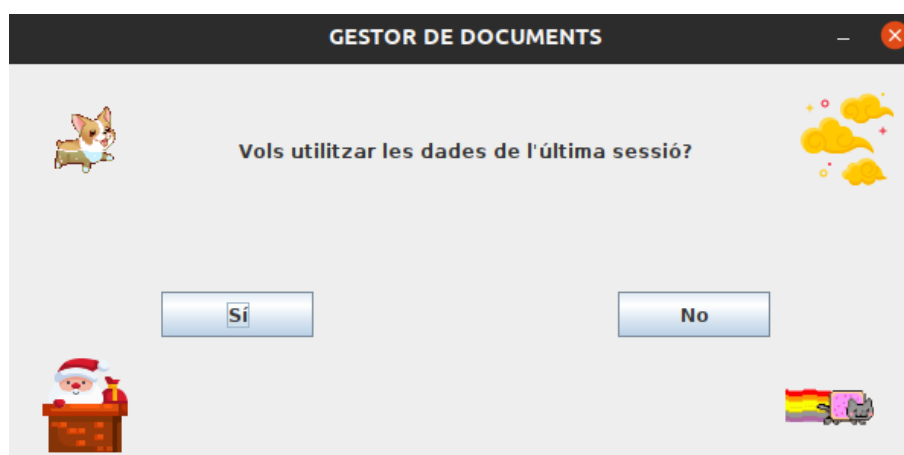
Per executar el programa, cal executar el Main desde l'IntelliJ IDEA prement el botó de Play.

A la carpeta DOCS hi ha un document amb els passos que hem seguit per comprovar totes les funcionalitats del programa i que creiem que és una bona mostra per provar.

2. Recàrrega del programa

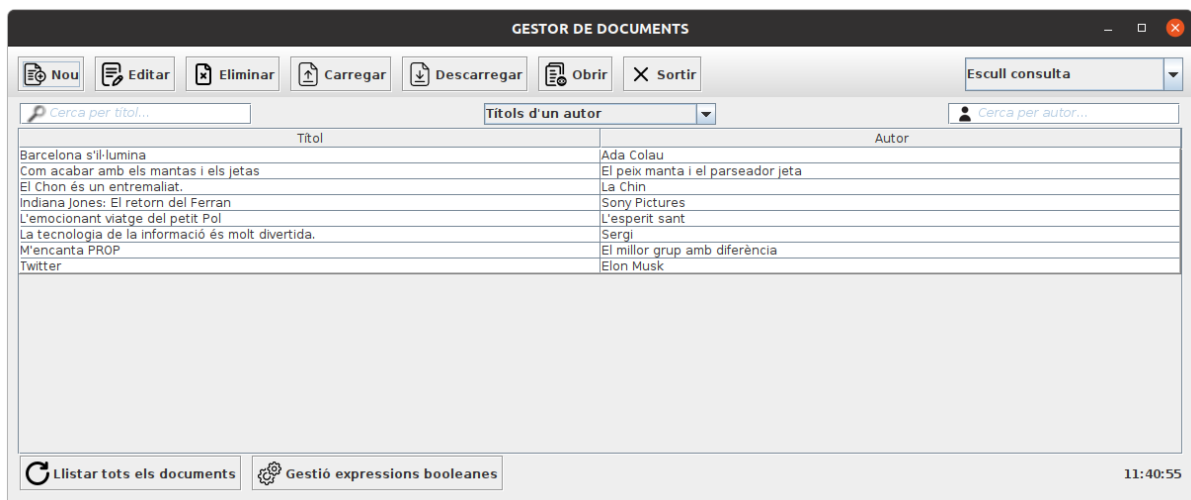
En executar el programa trobem dues possibilitats:

Si el programa no s'executa per primer cop es mostra en pantalla la següent vista, on l'usuari té la possibilitat d'escollir si vol reutilitzar les dades l'última execució.



Imatge 1: Vista per escollir si vol reutilitzar les dades de l'última execució.

Sí l'usuari prem el botó "Sí", es carregaran els documents de l'última execució. En cas contrari, l'usuari prem el botó "No", el programa és mostrarà buit.



Imatge 2: Exemple del menú principal quan l'usuari indica que vol reutilitzar les dades.

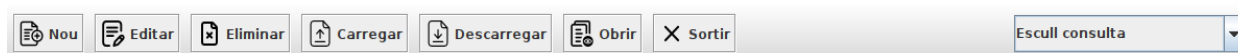
Si el programa s'executa per primer cop, és mostrarà la vista del menú directament.



Imatge 3: Menú principal quan el programa s'executa per primer cop o l'usuari no vol reutilitzar les dades.

3. Menú principal

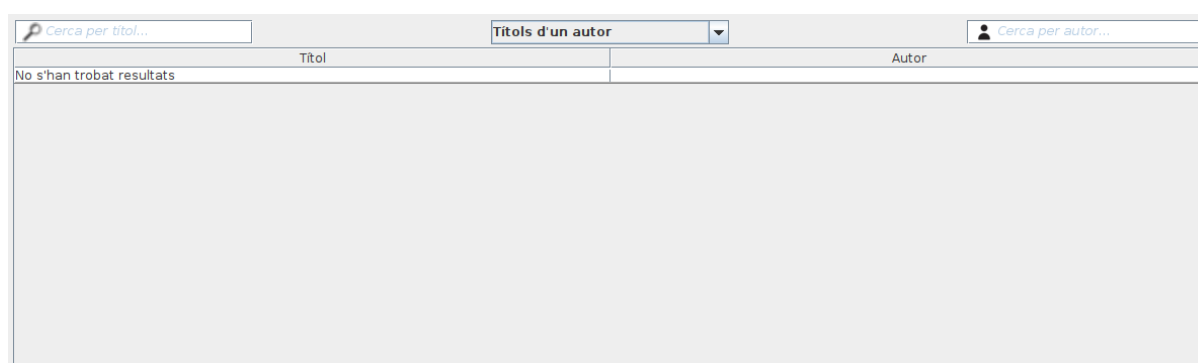
Com es pot observar, a la part superior de la finestra trobem diversos botons per interactuar amb els documents del gestor i un desplegable per realitzar les consultes de documents semblants i consulta booleana.



Imatge 4: Barra amb els botons per interactuar amb els documents i el desplegable per realitzar consultes.

- El botó [“Nou”](#) obre la pantalla de creació d’un nou document.
- El botó [“Editar”](#) obre la pantalla d’edició del document seleccionat.
- El botó [“Eliminar”](#) elimina de l’aplicació el document seleccionat.
- El botó [“Carregar”](#) obre la pantalla per navegar entre els directoris de l’ordinador i seleccionar els documents que desitja pujar al gestor.
- El botó [“Descarregar”](#) obre la pantalla per navegar entre els directoris i seleccionar l’ubicació on desitja guardar en local el document seleccionat.
- El botó [“Obrir”](#) obre el document seleccionat en pantalla.
- El botó [“Sortir”](#) tanca el programa.
- El desplegable [“Escull consulta”](#) permet seleccionar quina consulta desitja realitzar l’usuari.

Posteriorment, trobem la barra amb els dos cercadors i el desplegable per realitzar la consulta de títols d’un autor. Sota aquesta barra també es troba la taula on es mostra el títol i l’autor dels documents del gestor.

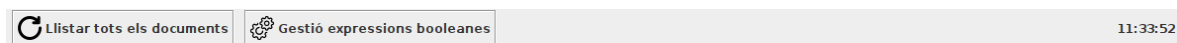


Imatge 5: Barra amb els cercadors i el desplegable d’autors i la taula de documents.

- El [cercador de l’esquerra](#) permet realitzar cerques de documents on el seu títol comença pel prefix introduït.

- El [cercador de la dreta](#) permet realitzar cerques de documents on el seu autor comença pel prefix introduït.
- El desplegable [“Títols d’un autor”](#) mostra tots els autors existents i permet seleccionar. Si es selecciona un dels autors, la taula mostra els seus documents.
- Inicialment la taula mostra els documents ordenats alfabèticament per títol.

Per últim, a la part inferior de la finestra, es troben els següents dos botons:



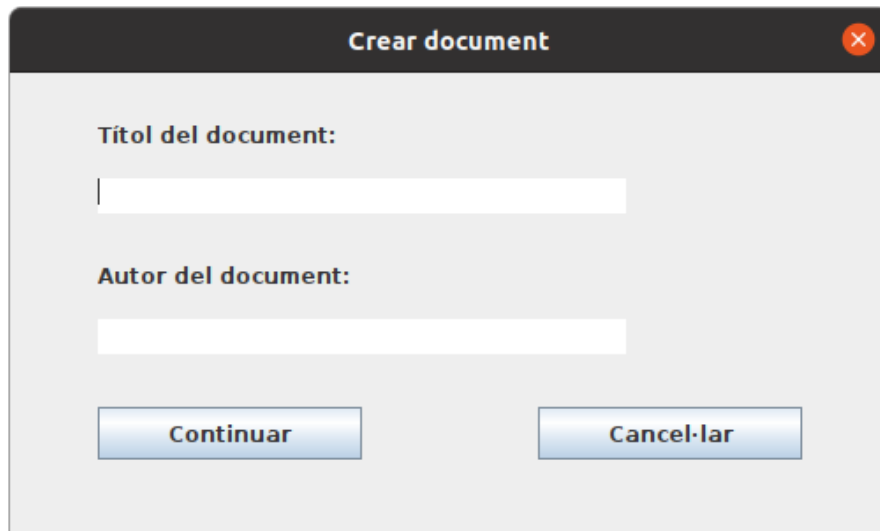
Imatge 6: Part inferior de la finestra menú.

- El botó [“Llistar tots els documents”](#) reinicia la taula de documents en cas que el seu contingut mostres el resultat d’alguna consulta i mostra tots els documents del gestor.
- El botó [“Gestió expressions booleanes”](#) obre la vista que permet gestionar les expressions booleanes del gestor.

Com es pot observar a la part dreta, també hem inclòs un rellotge amb l’hora actual que s’actualitza constantment.

3.a. Nou document

Quan l’usuari prem aquest botó, es mostra en pantalla el següent que permet a l’usuari introduir el títol i l’autor del nou document.



A dialog box titled "Crear document" with a close button (X) in the top right corner. It contains two text input fields: "Títol del document:" and "Autor del document:". Below the fields are two buttons: "Continuar" and "Cancel·lar".

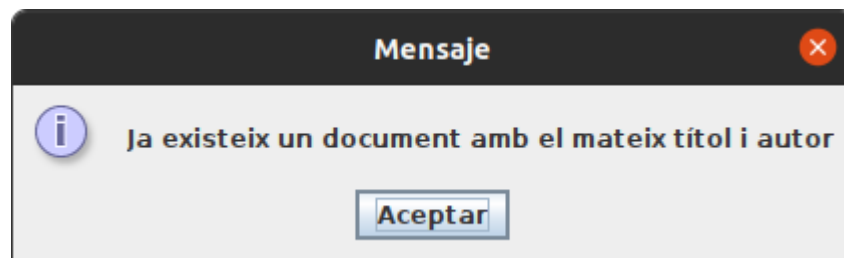
Imatge 7: Pop-Up per introduir el títol i l'autor del document a crear.

Sí el títol o l'autor són buits o ja existeix un document amb els mateixos es mostra en pantalla un dels següents Pop-Ups d'error.



An error message dialog box titled "Mensaje" with a close button (X) in the top right corner. It features an information icon (i) on the left. The text in the center reads "El títol i l'autor no poden ser buits". At the bottom is an "Aceptar" button.

Imatge 8: Pop-Up d'error si el títol o l'autor són buits.



An error message dialog box titled "Mensaje" with a close button (X) in the top right corner. It features an information icon (i) on the left. The text in the center reads "Ja existeix un document amb el mateix títol i autor". At the bottom is an "Aceptar" button.

Imatge 9: Pop-Up d'error si ja existeix un document amb el mateix títol i autor.

En cas que el títol i l'autor siguin vàlids, s'obrirà la següent finestra que permet introduir el contingut del document.

GESTOR DE DOCUMENTS

Títol
M'encanta PROP

Autor
El millor grup amb diferència

Hola!
Bon dia. Que emocionant és aquesta assignatura!!
Ens ho estem passant pipa!

Guardar **Cancel·lar**

Imatge 10: Finestra per escriure el contingut del nou document.

Una vegada es guardi el nou document, es tornarà a mostrar la finestra principal i s'inclourà en la taula juntament amb la resta.

GESTOR DE DOCUMENTS

Nou **Editar** **Eliminar** **Carregar** **Descarregar** **Obrir** **Sortir** **Esull consulta**

Cerca per títol... **Títols d'un autor** **Cerca per autor...**

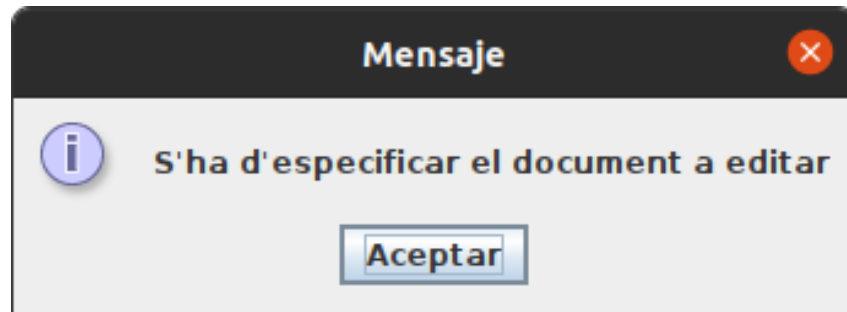
Títol	Autor
Barcelona s'il·lumina	Ada Colau
Com acabar amb els mantas i els jetas	El peix manta i el parseador jeta
El Chon és un entremaliat.	La Chin
Indiana Jones: El retorn del Ferran	Sony Pictures
L'emocionant viatge del petit Pol	L'esperit sant
La tecnologia de la informació és molt divertida.	Sergi
M'encanta PROP	El millor grup amb diferència
Twitter	Elon Musk

Llistar tots els documents **Gestió expressions booleanes** 11:40:55

Imatge 11: Finestra després de crear el document.

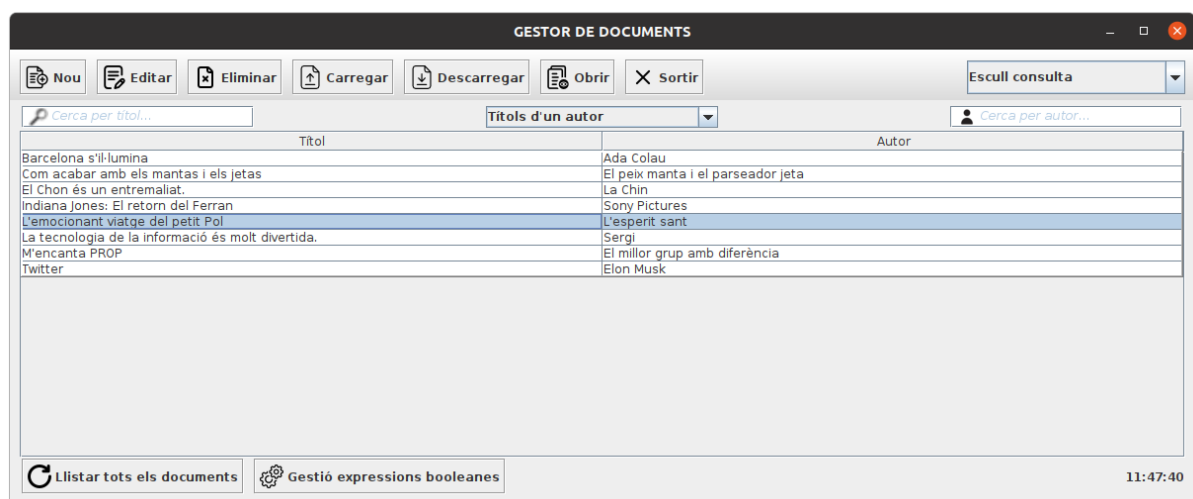
3.b. Editar document

En cas que l'usuari premi aquest botó sense haver seleccionat prèviament un document, es mostra el següent Pop-Up d'error.



Imatge 12: Pop-up d'error si es prem el botó sense la previa selecció d'un document.

Per tal que la funcionalitat es porti a terme correctament, s'ha de seleccionar primer el document desitjat amb un únic click i posteriorment pulsar el botó d' "Editar".



Imatge 13: Selecció del document a editar.

En aquesta finestra es pot modificar tant el títol com l'autor i, òbviament, el seu contingut:

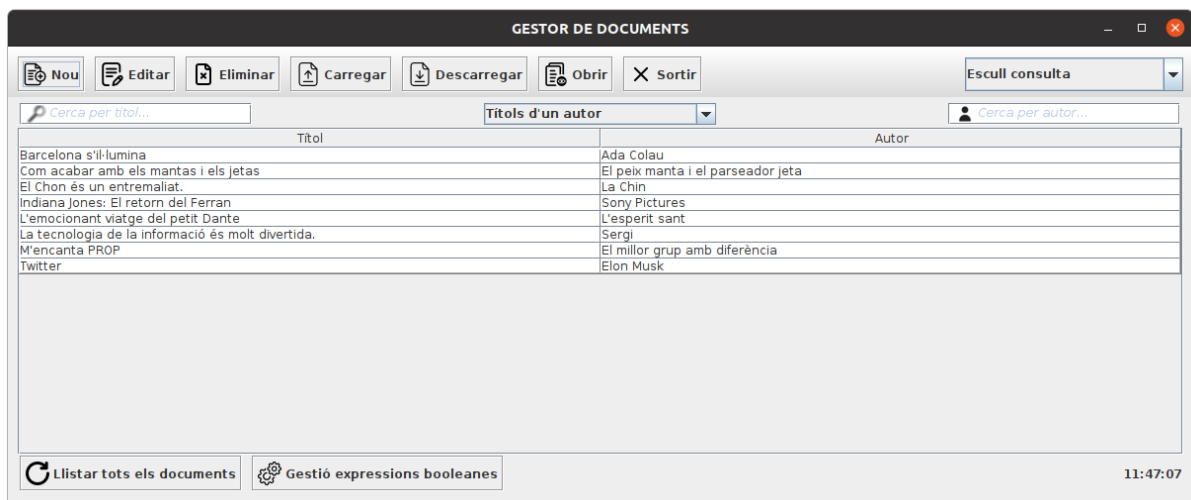
The screenshot shows a window titled "GESTOR DE DOCUMENTS" with a dark header bar containing standard window controls. The main area is divided into three sections: a "Títol" section with a text input field containing "L'emocionant viatge del petit Pol", an "Autor" section with a text input field containing "L'esperit sant", and a large text area containing "sisisi". At the bottom, there are two buttons: "Guardar" and "Cancel·lar".

Imatge 14: Finestra per modificar el títol, l'autor i el contingut del document seleccionat.

Un cop modificats els camps com desitgem, polsem el botó “Guardar” i s’actualitza la llista de documents del sistema:

The screenshot shows the same "GESTOR DE DOCUMENTS" window, but with updated data. The "Títol" field now contains "L'emocionant viatge del petit Dante", and the "Autor" field remains "L'esperit sant". The large text area now contains "Hi havia una vegada...". The "Guardar" and "Cancel·lar" buttons are still present at the bottom.

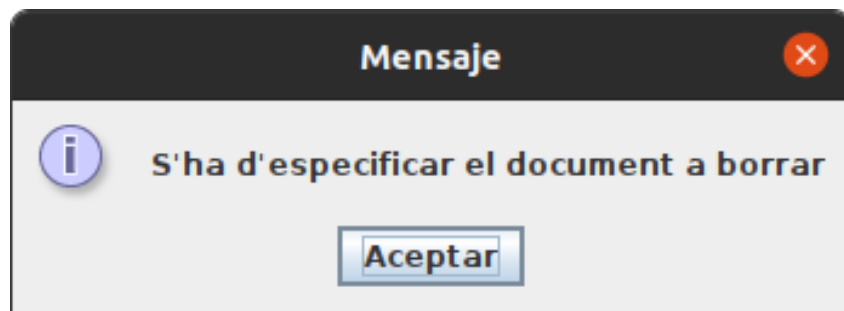
Imatge 15: Finestra amb camps modificats.



Imatge 16: Finestra amb el document actualitzat.

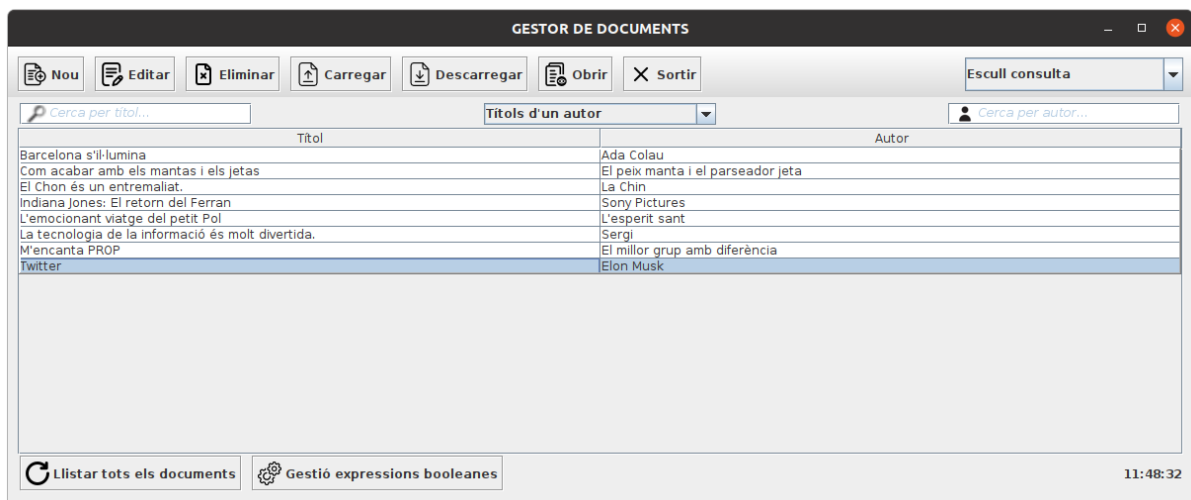
3.c. Eliminar document

En cas que l'usuari premi aquest botó sense haver seleccionat prèviament un document, es mostra el següent Pop-Up d'error.



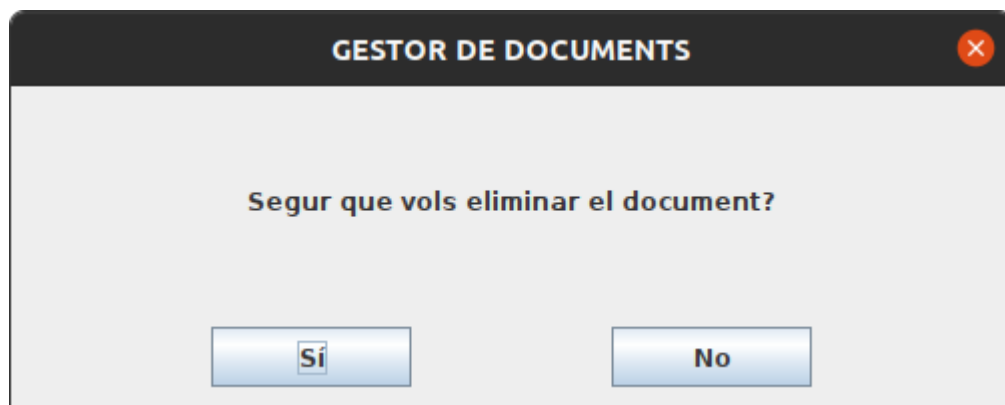
Imatge 17: Pop-up d'error si es prem el botó sense la previa selecció d'un document.

Per tal que la funcionalitat es porti a terme correctament, s'ha de seleccionar primer el document desitjat amb un únic click i posteriorment polsar el botó d'"Eliminar".

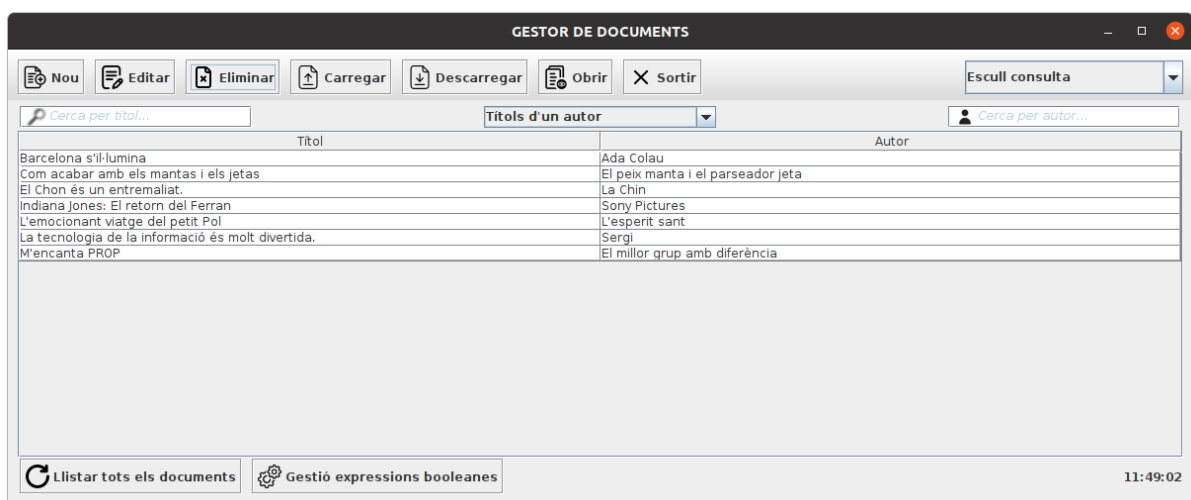


Imatge 18: Document seleccionat per eliminar-lo.

Una vegada clicat el botó d'eliminar es mostrarà el següent Pop-Up on el gestor demana que es confirmi l'eliminació del document.



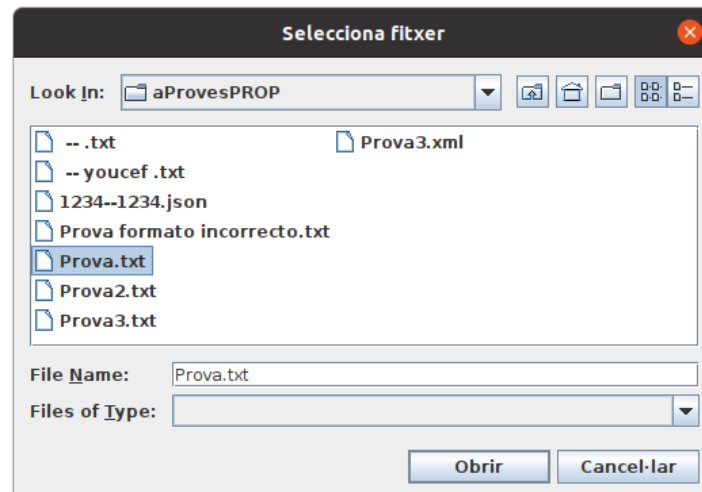
Imatge 19: Pop-Up per confirmar l'eliminació d'un document.



Imatge 20: Llista de documents sense el document eliminat.

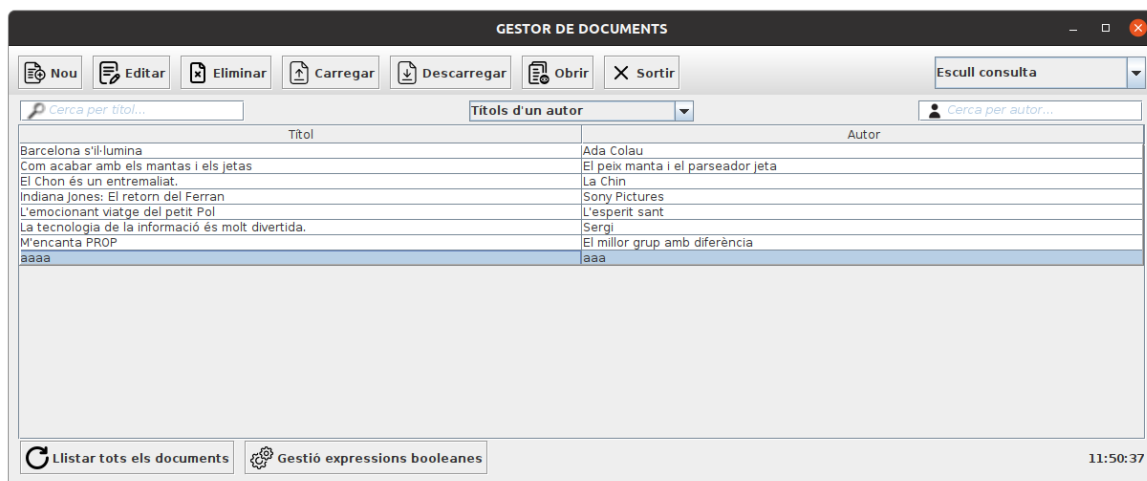
3.d. Carregar document

Per tal de carregar un document, s'ha de polsar el botó "Carregar", on s'obre un seleccionador de fitxers i l'usuari escull un fitxer, que ha de ser .txt, .xml o .json:



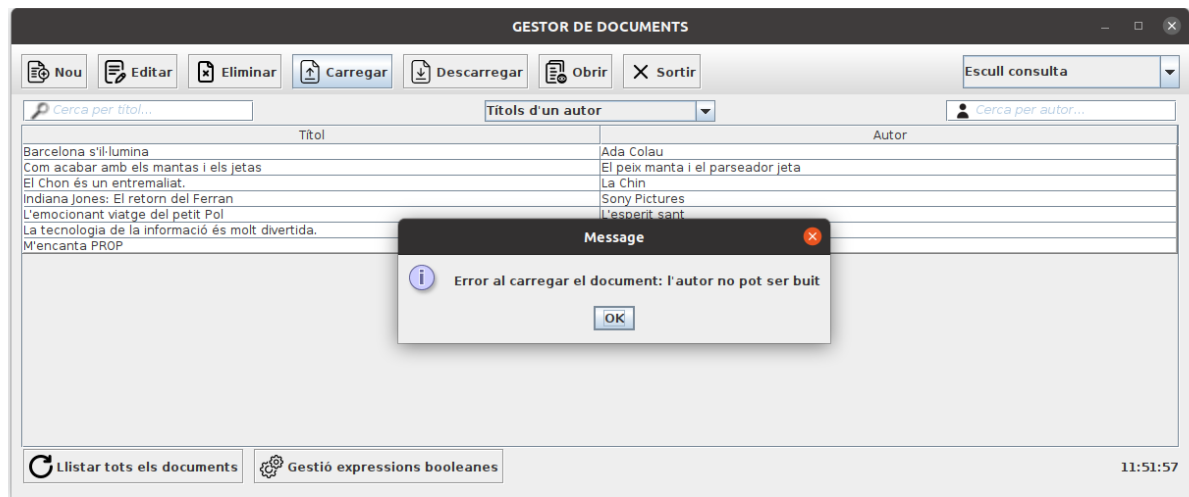
Imatge 21: Seleccionador de fitxers amb un document seleccionat.

Lavors el sistema llegeix i carrega el document al sistema:



Imatge 22: Document carregat al sistema.

En cas que el fitxer no segueixi el format correcte, el sistema llença un pop-up amb una explicació del que falla:

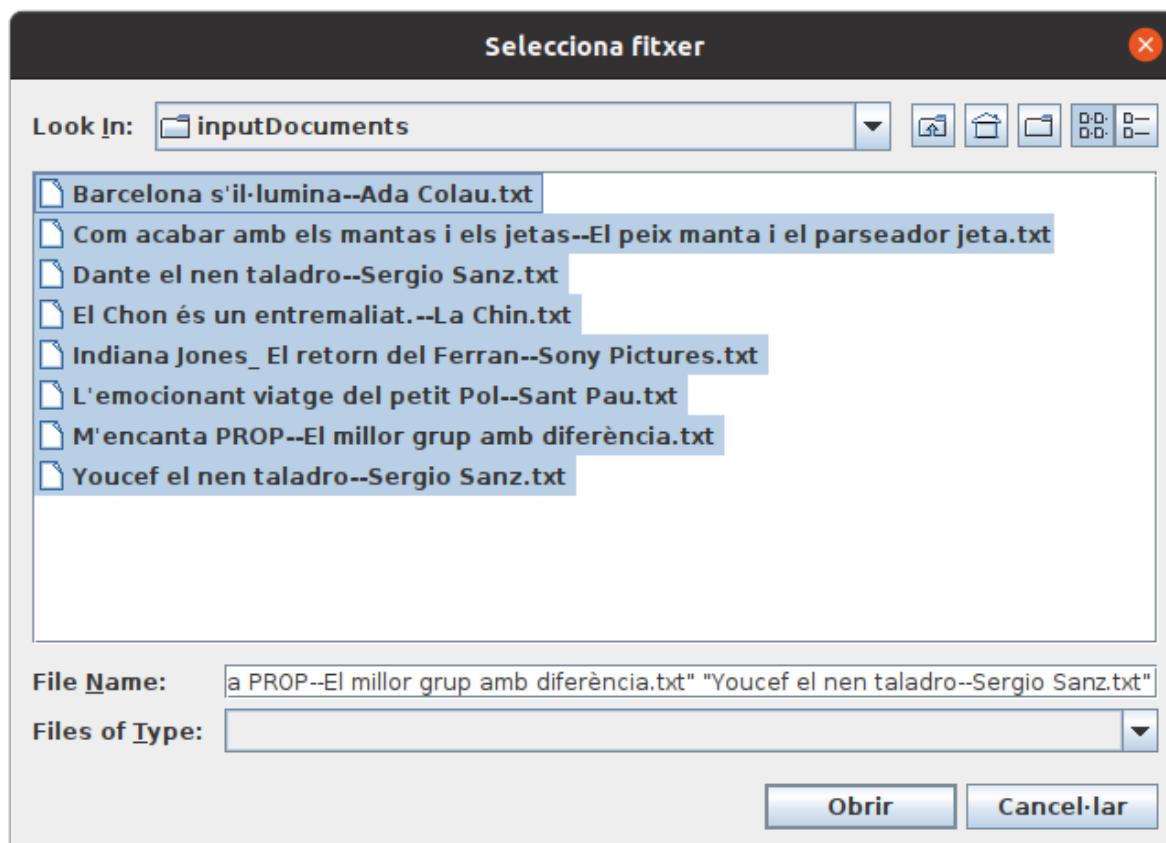


Imatge 23: Pop-up explicant l'error.

A més, també es poden carregar múltiples documents alhora:



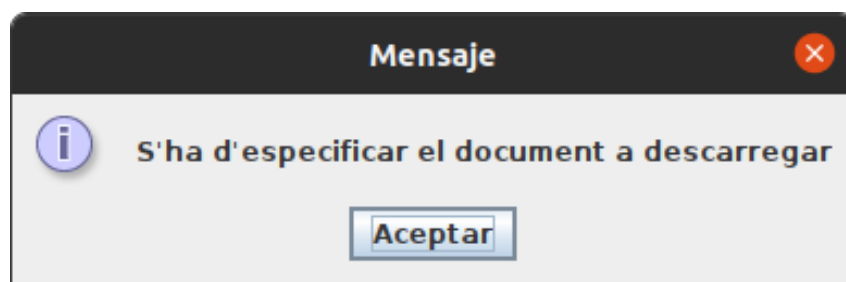
Imatge 24: Programa sense cap document.



Imatge 24: Finestra per seleccionar els documents que és volen pujar al gestor, únicament permet la navegació entre directoris i seleccionar documents on el seu format és un dels acceptats per l'aplicació.

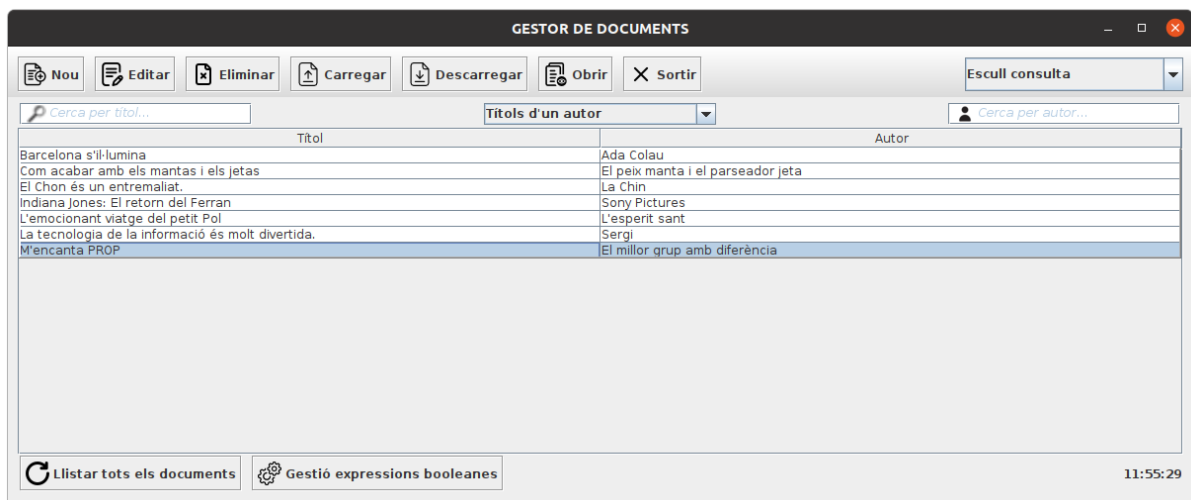
3.e. Descarregar document

En cas que l'usuari premi aquest botó sense haver seleccionat prèviament un document, es mostra el següent Pop-Up d'error.



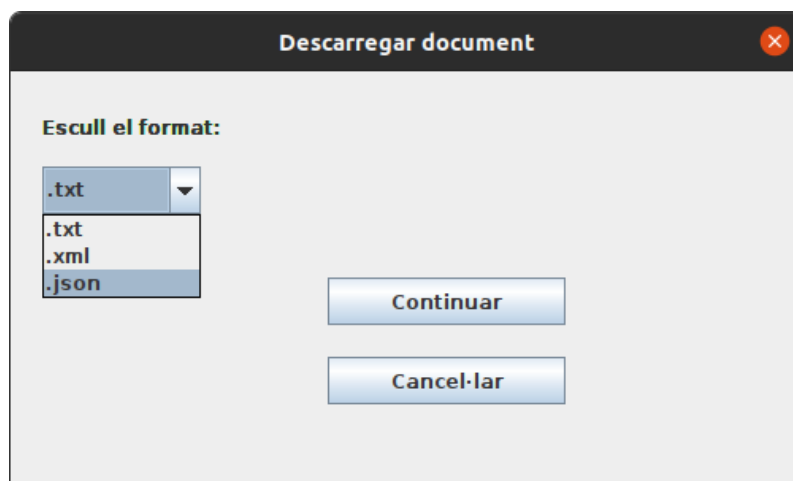
Imatge 25: Pop-up explicant l'error.

Per tal que la funcionalitat es porti a terme correctament, s'ha de seleccionar primer el document desitjat amb un únic click i posteriorment pulsar el botó de "Descarregar".



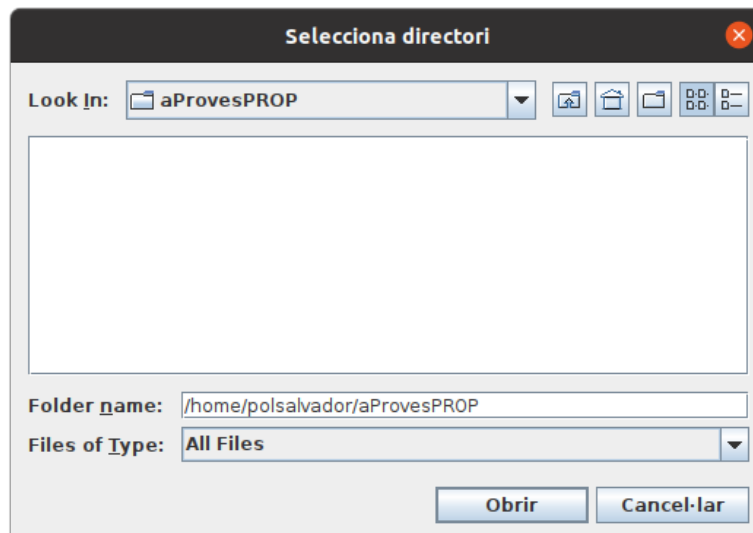
Imatge 26: Document seleccionat abans de descarregar-lo.

Un cop es prem el botó de Descarregar, s'obre una finestra on es pot escollir el format (.txt, .xml, .json) amb el que es descarregarà l'arxiu:



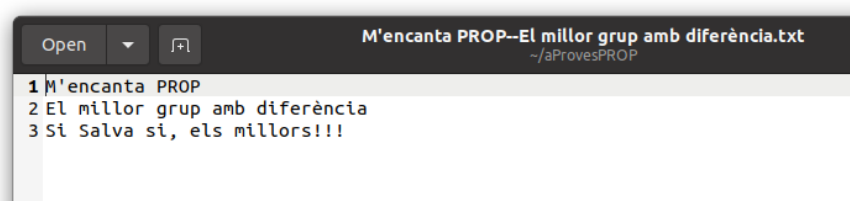
Imatge 27: Finestra on es pot escollir el format.

Un cop es prem el botó de “Continuar”, s'obre el seleccionador de fitxers i l'usuari escull el directori on vol guardar l'arxiu:



Imatge 28: Seleccionador de fitxers amb un document seleccionat.

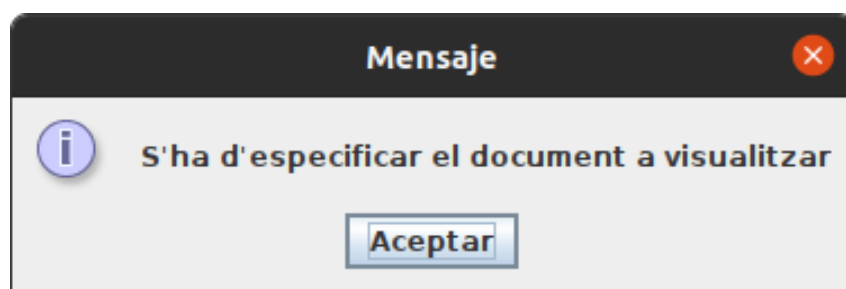
Llavors es genera un fitxer que segueix el format de [títol]--[autor].[format] al directori escollit.



Imatge 29: Exemple d'arxiu .txt descarregat.

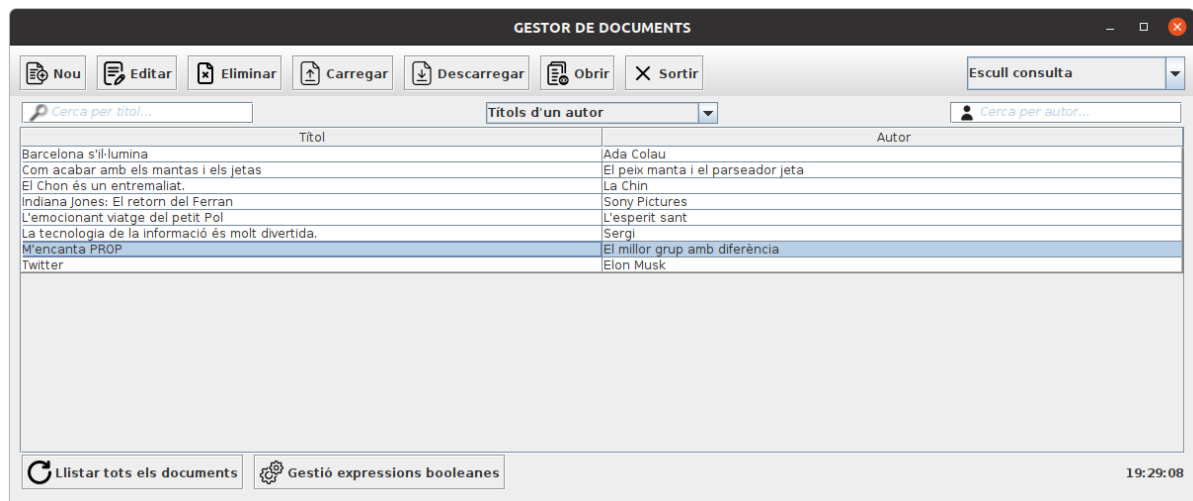
3.f. Obrir document

En cas que l'usuari premi aquest botó sense haver seleccionat prèviament un document, es mostra el següent Pop-Up d'error. També es pot obrir un document fent doble click.



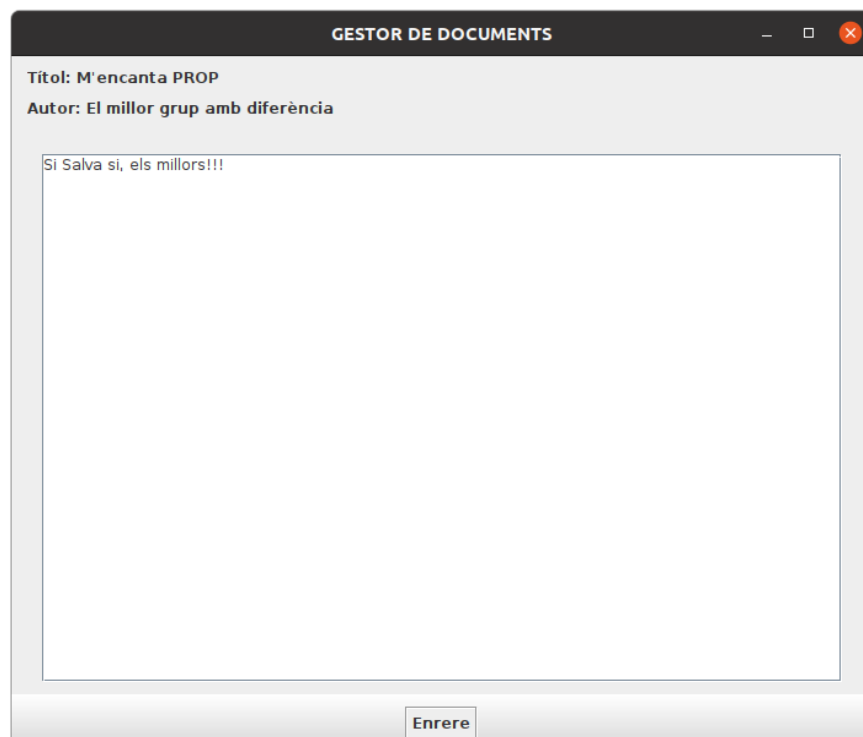
Imatge 30: Pop-up explicant l'error.

Per tal que la funcionalitat es porti a terme correctament, s'ha de seleccionar primer el document desitjat amb un únic click i posteriorment pulsar el botó d'“Obrir”.



Imatge 31: Document seleccionat abans d'obrir-lo.

Llavors es prem el botó i es veu la següent finestra, on no es pot modificar res i només es pot veure el títol, l'autor i contingut:



Imatge 32: Finestra on s'obre el document.

3.g. Sortir

Per sortir del programa es pot prémer, el botó de Sortir, o simplement clickant la X de la cantonada. A més, per tal de guardar les dades del programa entre execucions és necessari prémer aquest botó.

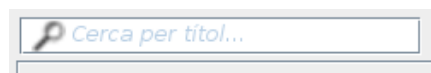


Imatge 33: Botó de “Sortir”

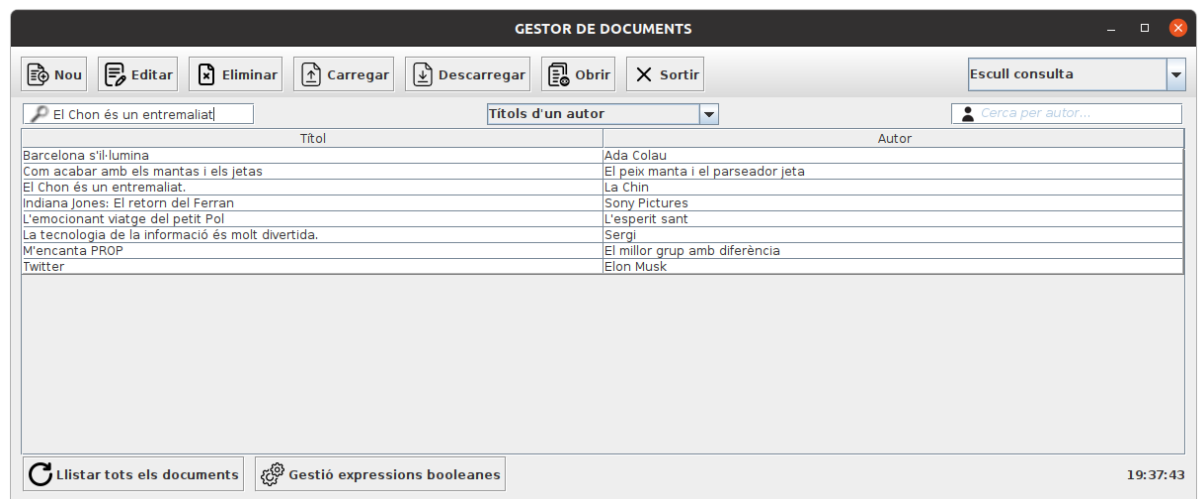
3.h. Consultes

i. Cerca per títol

Per buscar un document pel seu títol, s’ha d’escriure al quadre de “Cerca per títol...”, escriure el que es vulgui i prémer l’Enter.



Imatge 34: Quadre de “Cerca per títol...”



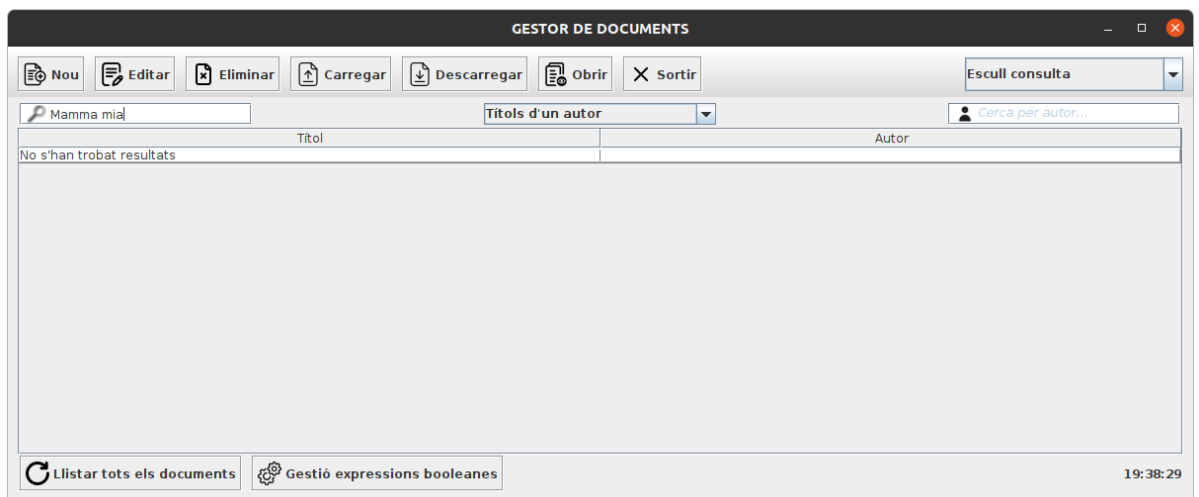
Imatge 35: Fent una cerca per títol.

Quan es prem l’Enter, se’ns mostren els documents que comencen pel prefix que hem escrit o pel mateix títol.



Imatge 36: Resultat d'una cerca per títol.

En cas de que cap document tingui un títol com el que hem buscat, el resultat serà buit.



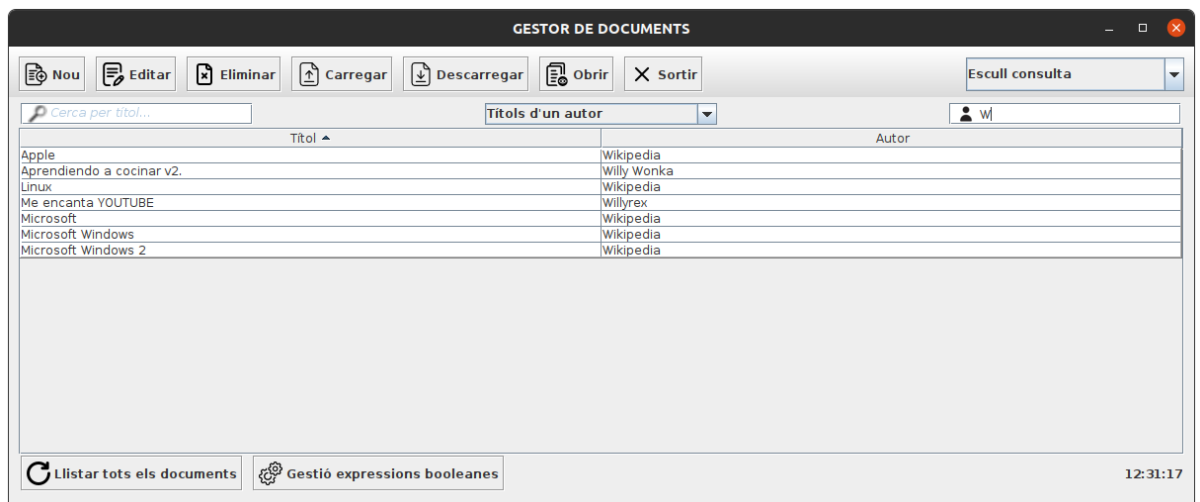
Imatge 37: Resultat de la cerca buida.

ii. Cerca per autor

Per buscar documents donat un prefix d'autors, s'ha d'escriure al quadre de "Cerca per autor..." el prefix i prémer la tecla enter.



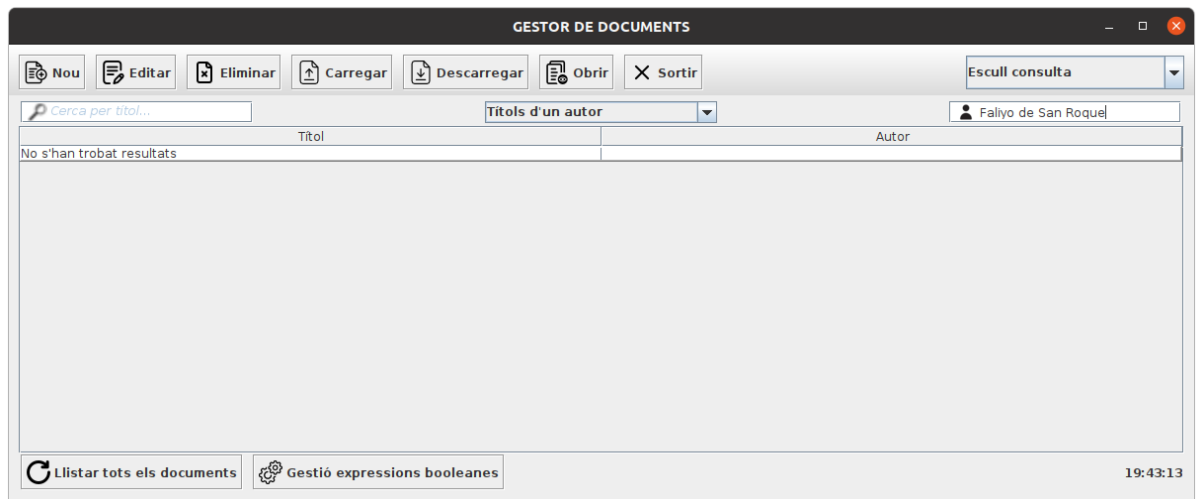
Imatge 38: Quadre de "Cerca per títol..."



Imatge 39: Cerca d'autors per prefix.

Quan es prem la tecla enter, se'ns mostren els documents dels autors que comencen pel prefix indicat.

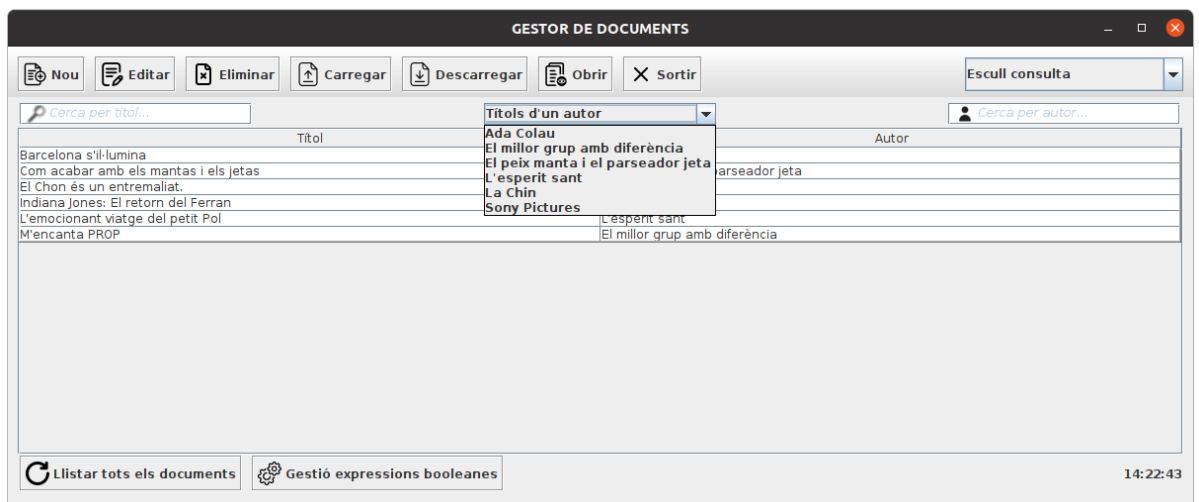
En cas de que cap document tingui un autor que contingui el prefix, el resultat serà buit.



Imatge 40: Resultat de la cerca buida.

iii. Títols d'un autor

Per fer una cerca dels títols d'un autor, cal clicar el desplegable "Títols d'un autor" i prémer l'autor del que volem els seus títols.



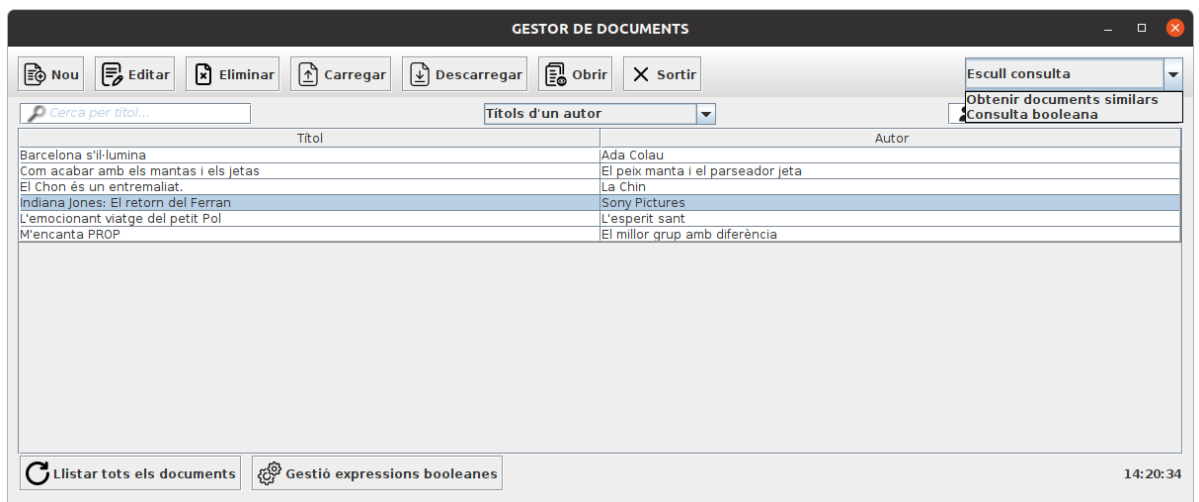
Imatge 41: Desplegable amb tots els autors del sistema.



Imatge 42: Resultat dels títols d'un autor.

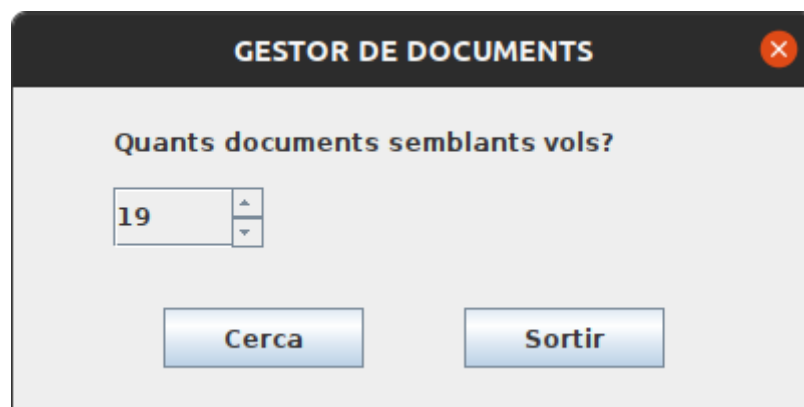
iv. Obtenir documents similars

Per obtenir els documents semblants, primer cal seleccionar un document, prémer el desplegable “Escull consulta” i “Obtenir documents similars”.



Imatge 43: Document seleccionat i desplegable.

Un cop fet, cal indicar el nombre de documents semblants que es vol obtenir.



Imatge 44: Finestra on s'indica el nombre de documents semblants.

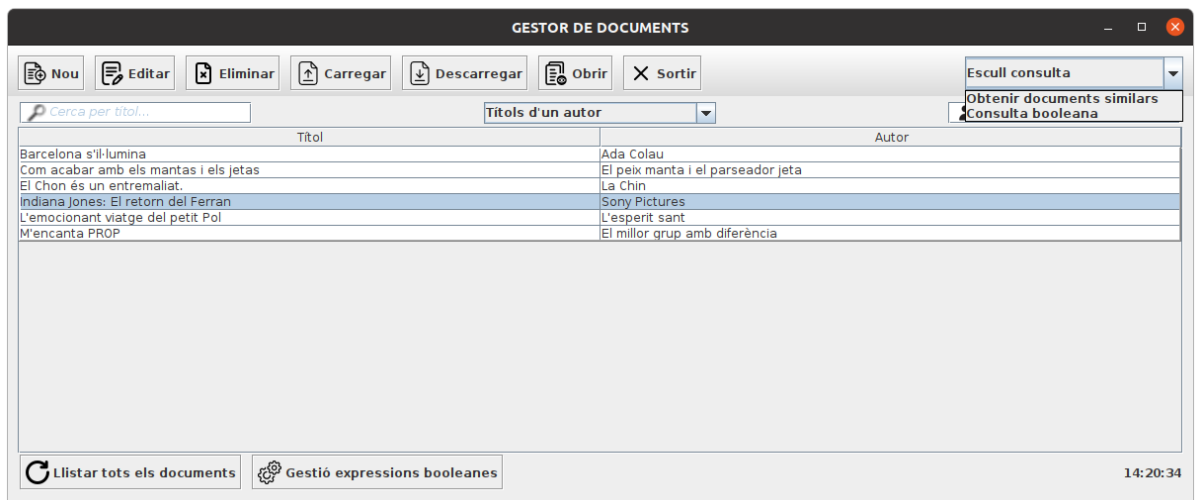
Finalment, es mostren els documents més semblants en ordre descendent. En cas d'indicar un nombre de documents més gran que els que té el sistema, es mostraran tots els documents.



Imatge 45: Resultat de la consulta.

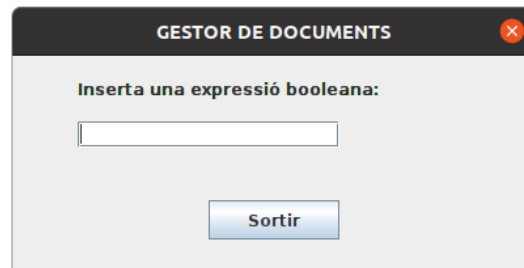
v. Consulta booleana

Per obtenir els documents semblants, primer cal prémer el desplegable “Escull consulta” i “Consulta booleana”.



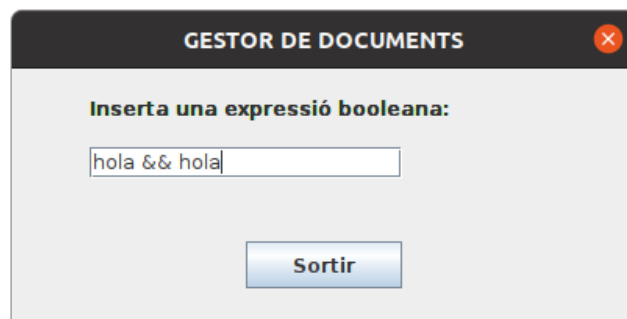
Imatge 46: Desplegable obert.

Tot seguit es mostra una finestra on s'ha d'insertar una expressió booleana amb certs criteris, exemple: {p1 p2 p3} & (“hola adéu” | pep) & !joan.

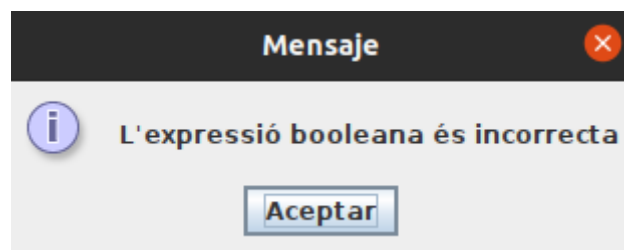


Imatge 47: Finestra on s'indica l'expressió booleana.

En cas d'introduir una expressió incorrecta, el sistema mostra en que s'ha equivocat.



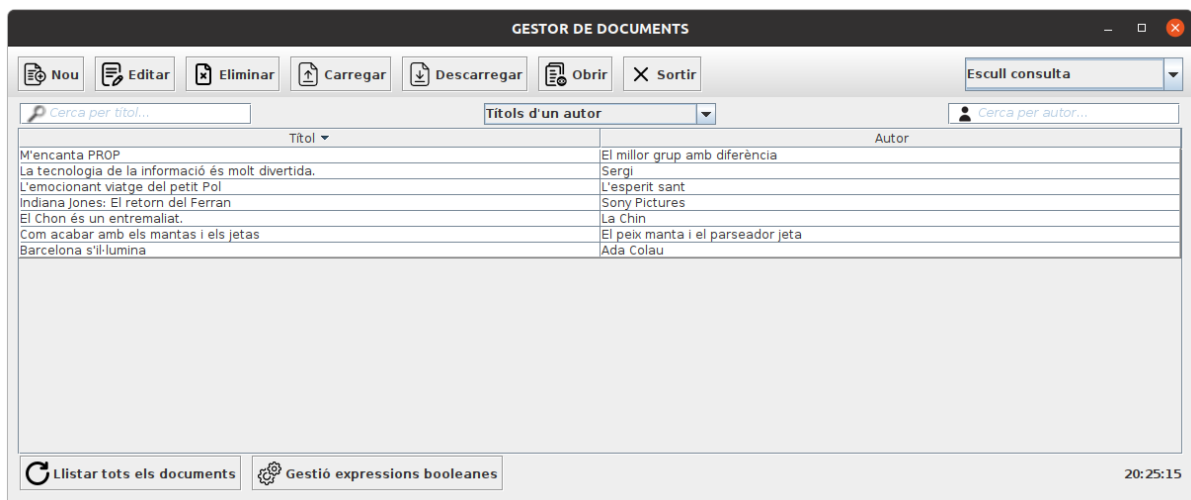
Imatge 48: Exemple d'expressió incorrecta.



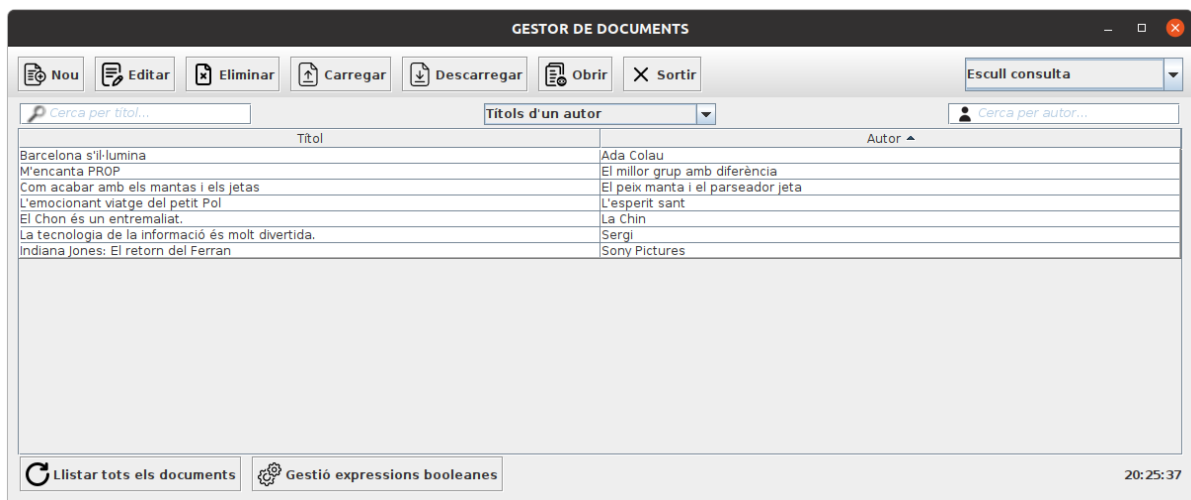
Imatge 49: Pop-up amb l'explicació d'error.

3.h. Ordenar per títol o autor

Si es vol ordenar la llista de documents, cal prémer els camps de "Títol" o "Autor" i s'ordena ascendentment o descendentment segons el camp clickat.



Imatge 50: Llista de documents ordenada per títol descendentment.



Imatge 51: Llista de documents ordenada per autor ascendentment.

3.i. Llistar tots els documents

Si es volen veure tots els documents, cal prémer el botó “Llistar tots els documents” i es mostren tots els documents.



Imatge 52: Botó de llistar tots els documents.

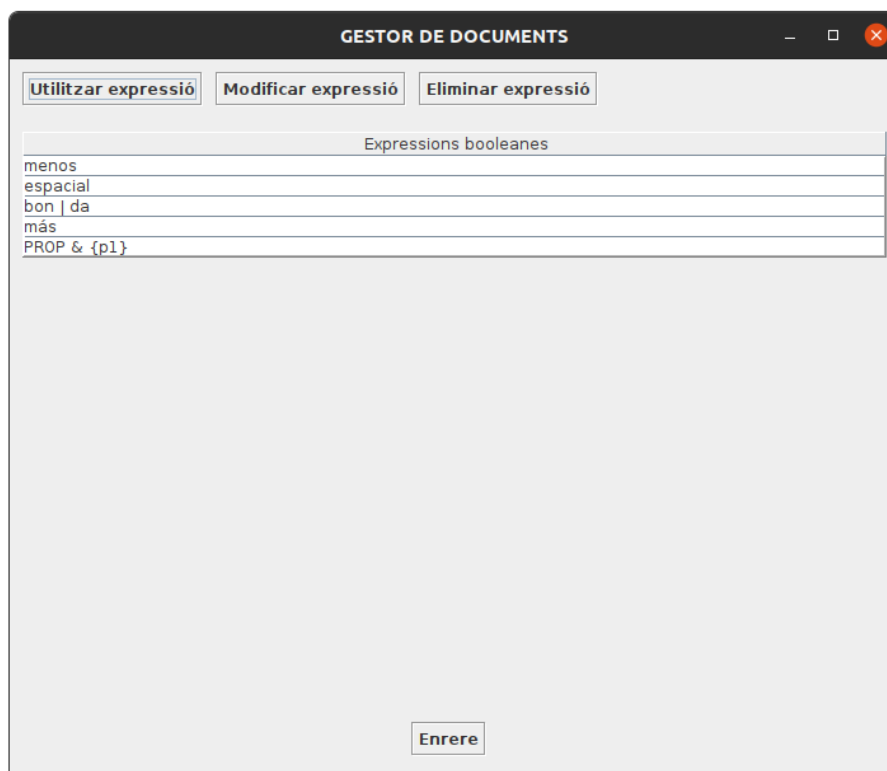
4. Gestió expressions booleanes

Si es vol gestionar les expressions booleanes, cal prémer el botó de “Gestió expressions booleanes”.



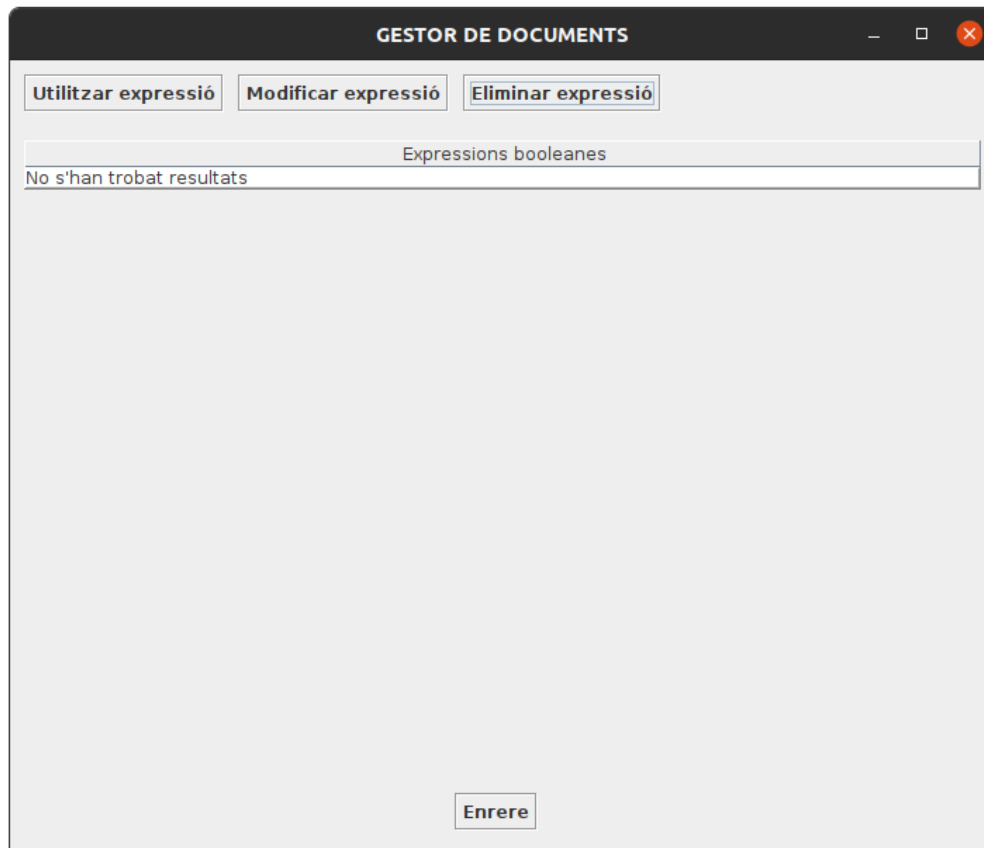
Imatge 53: Botó de Gestió expressions booleanes.

Tot seguit es mostra una finestra amb les expressions ja existents al sistema, amb els botons d'utilitzar, modificar i eliminar expressions.



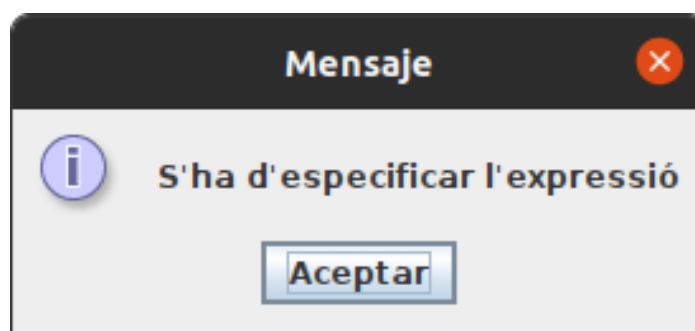
Imatge 54: Finestra amb les expressions booleanes.

En cas de no haver cap expressió booleana, es mostra el següent resultat:



Imatge 55: Finestra sense cap expressió.

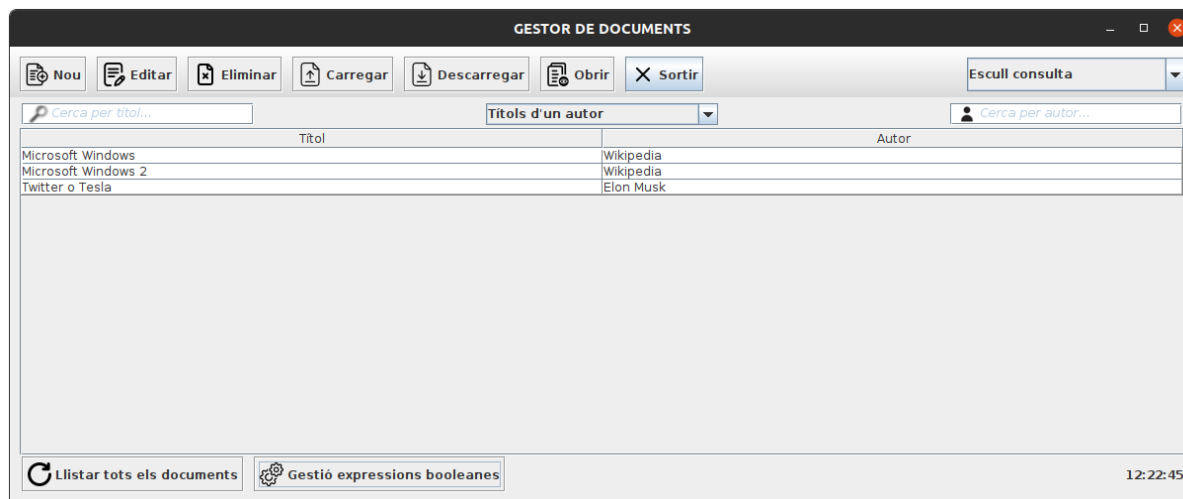
I si es prem un dels botons sense especificar una expressió, salta un missatge d'error.



Imatge 56: Missatge d'error.

i. Utilitzar expressió

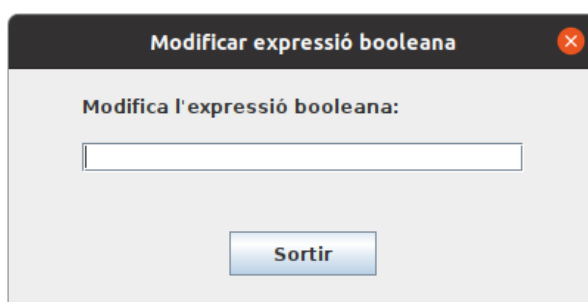
Si es vol utilitzar una expressió ja existent, cal seleccionar-la de la llista i clicar el botó “*Utilitzar expressió*” el qual mostrarà la vista menú de nou amb els documents filtrats per la consulta booleana.



Imatge 57: Finestra principal després de realitzar una consulta booleana mitjançant el botó.

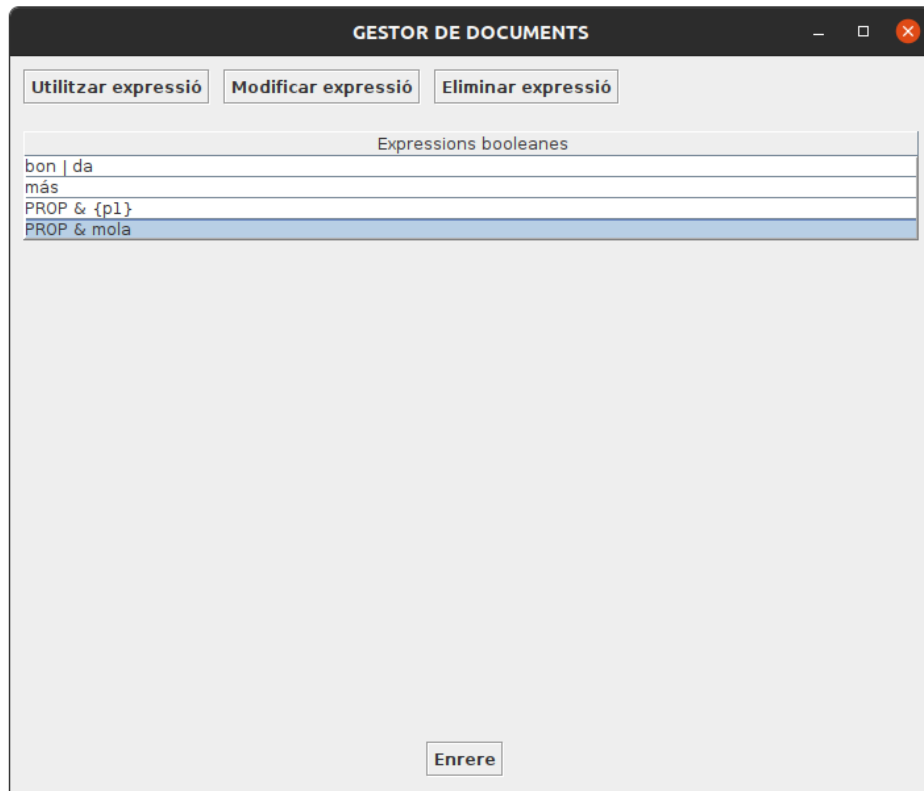
ii. Modificar expressió

Si es vol modificar una expressió, cal seleccionar una expressió de la llista i s'ha d'introduir la nova expressió.



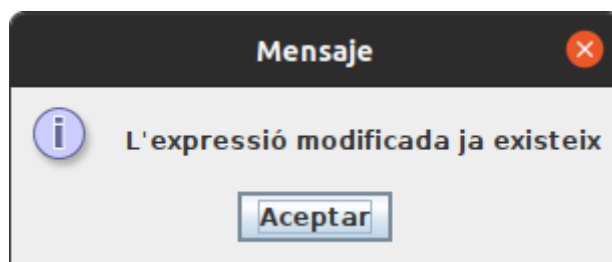
Imatge 58: Finestra per modificar una expressió.

Un cop fet, desapareix l'expressió anterior i es modifica amb el que hem introduït, en aquest cas hem canviat “bon | dia” per “bona | tarda”.

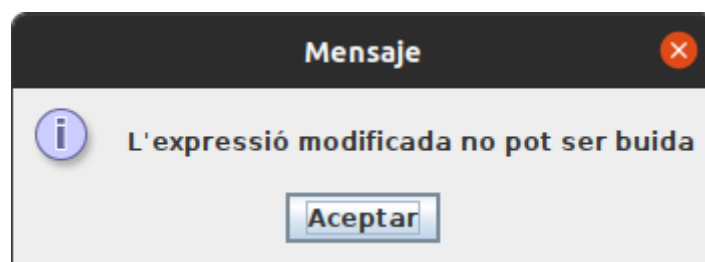


Imatge 59: Finestra amb una expressió modificada.

Si a l'hora d'introduir la nova expressió, escrivim una que ja existeix o la deixem en blanc, es mostra un missatge d'error.



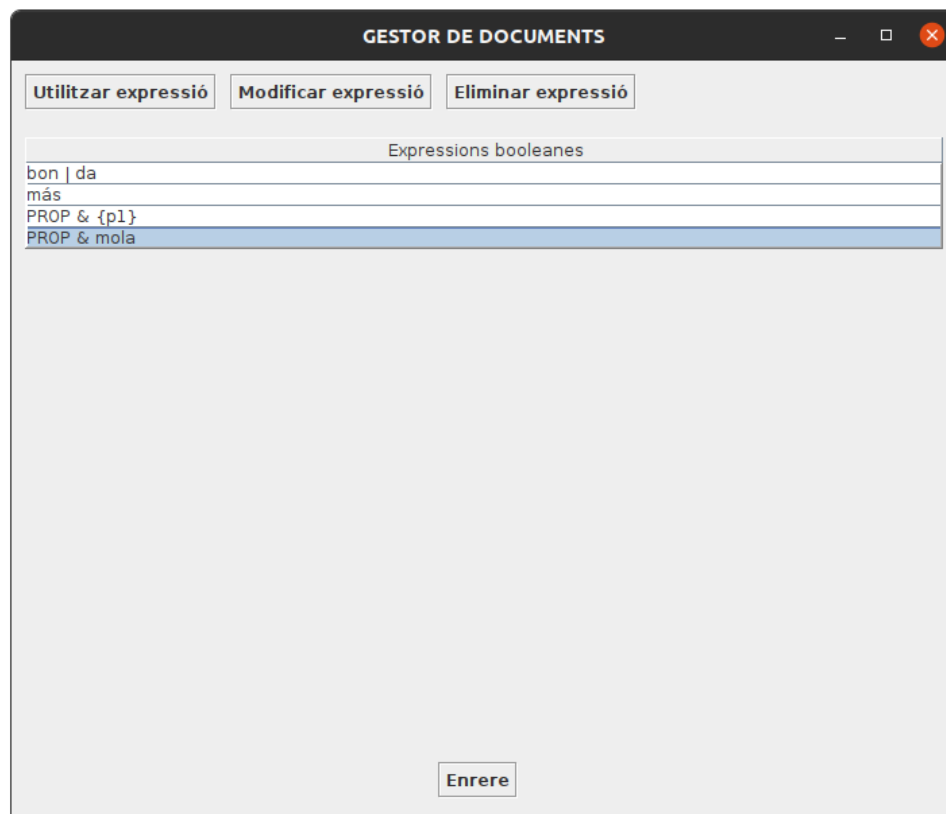
Imatge 60: Finestra amb el missatge d'error.



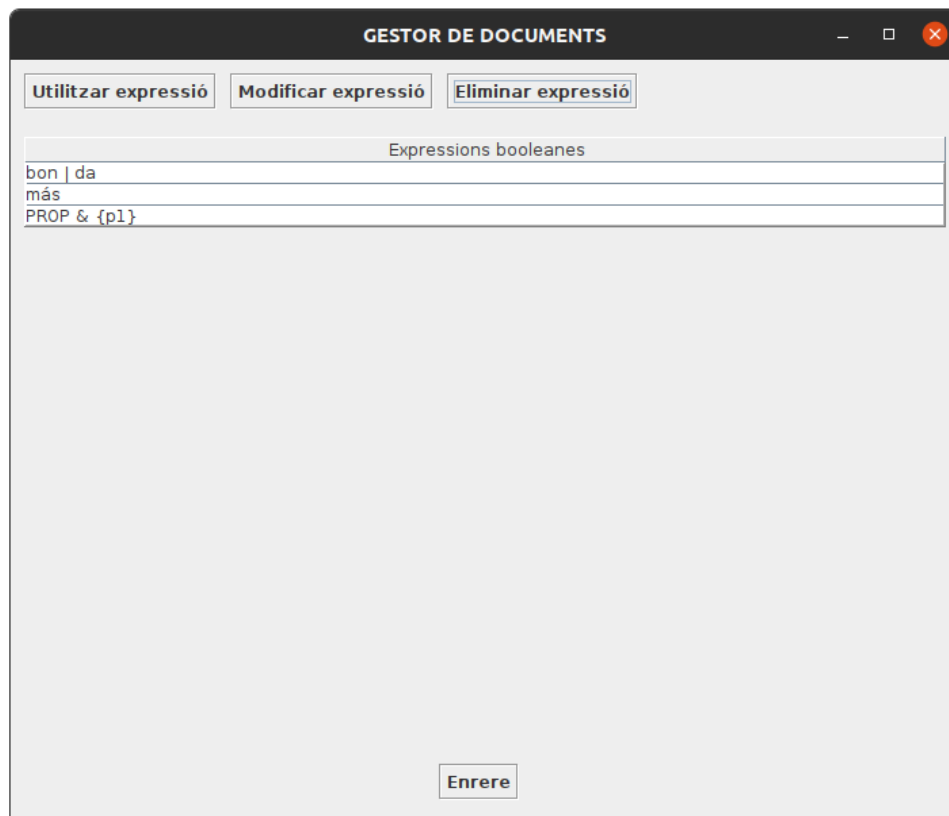
Imatge 61: Finestra amb el missatge d'error.

iii. Eliminar expressió

Si es vol eliminar una expressió, cal seleccionar una expressió de la llista i prémer el botó d' "Eliminar expressió".



Imatge 62: Finestra amb les expressions booleanes.

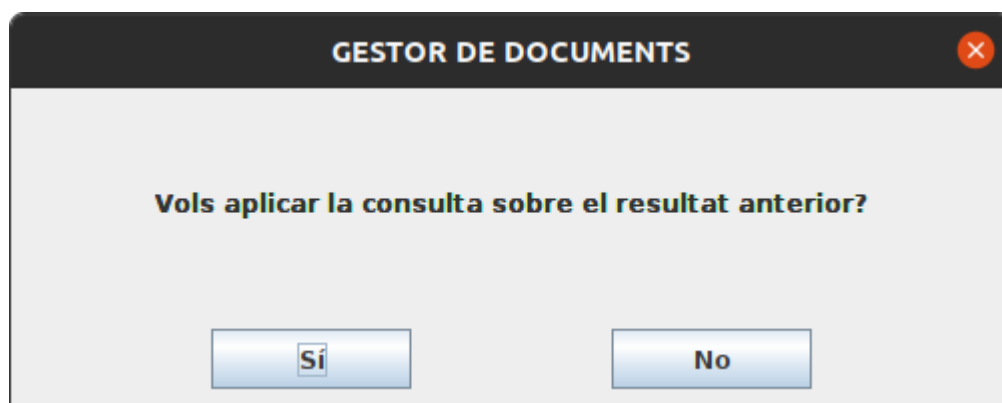


Imatge 63: Finestra sense l'expressió eliminada.

5. Consultes sobre consultes

Opcionalment dins l'aplicació, es poden dur a terme consultes sobre consultes en determinades funcionalitats.

Per exemple, podem realitzar una consulta booleana i després realitzar una de nova sobre aquests mateixos resultats o sobre tots els documents del gestor. Per tal, es mostra el següent Pop-Up on es pot escollir l'opció desitjada.



Imatge 64: Pop-Up per escollir si es vol aplicar la consulta sobre el resultat de la consulta anterior.

Aquesta funcionalitat únicament es troba disponible per realitzar consultes booleanes sobre consultes booleanes, o realitzar cerques per prefix de títols després de realitzar una consulta booleana o filtrar els títols d'un autor.

Per exemple, en el següent cas, el sistema té carregats dos documents, un amb el títol "Linux" i un altre amb el títol "La NASA crea un grupo de investigación de los OVNIS", amb autors diferents, i realitzem la consulta de títols de l'autor del document "Linux".

Posteriorment es mostren tots els documents d'aquest autor i si ara es realitza una cerca per prefix de títols amb el prefix "L" tindrem les següents dues opcions:

- Seleccionem que si volem aplicar la consulta sobre el resultat anterior:



Imatge 65: Únicament es motra el document amb títol "Linux" perquè realitzem la consulta sobre la consulta anterior.

- Seleccionem que no volem aplicar la consulta sobre el resultat anterior:



Imatge 66: Es mostren els dos documents esmentats més a dalt.

A més a més, també es poden interactuar amb els documents una vegada filtrats per alguna consulta. Com per exemple realitzar una cerca per títol i després editar algú dels documents resultants.

6. Resizes

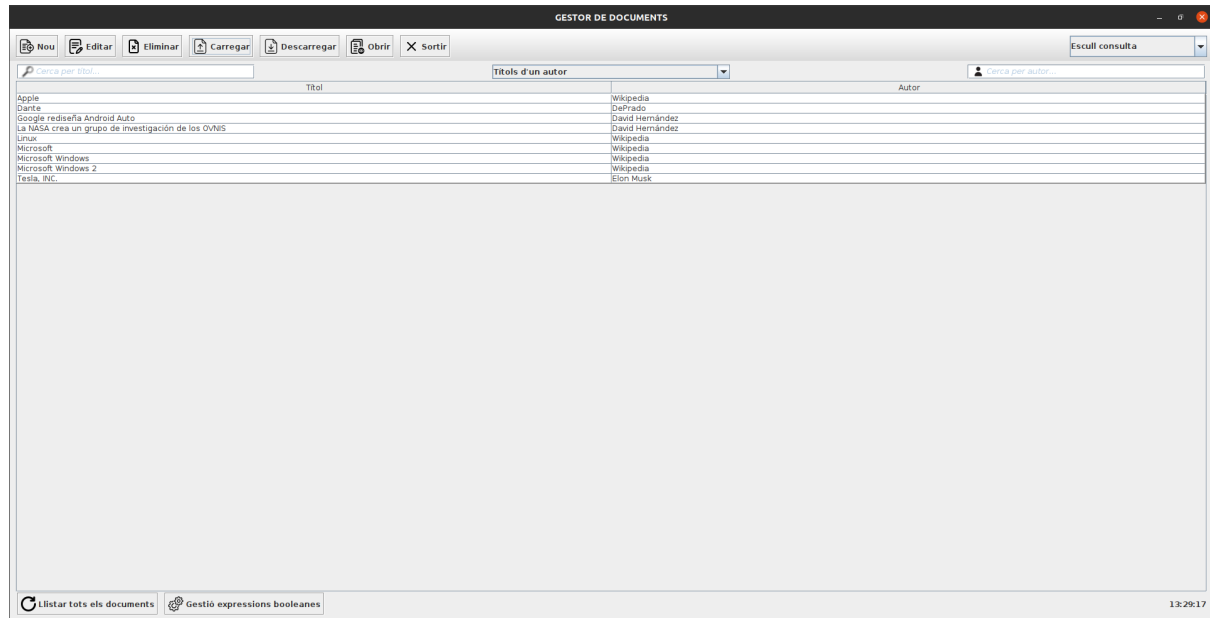
L'aplicació del gestor permet ajustar la finestra a la mida desitjada per l'usuari, permetent que aquest faci el típic resize de finestra estirant de les cantonades o els costats. A més a més, s'ha inclòs una mida mínima de les finestres modificables (menú, gestió d'expressions booleanes i finestra per editar o visualitzar documents), per tal que no s'amagui cap botó o funcionalitat i es pugui utilitzar de forma correcte el gestor.

Els únics components que no es poden fer més grans o petits són els Pop-Ups i els missatges d'errors.

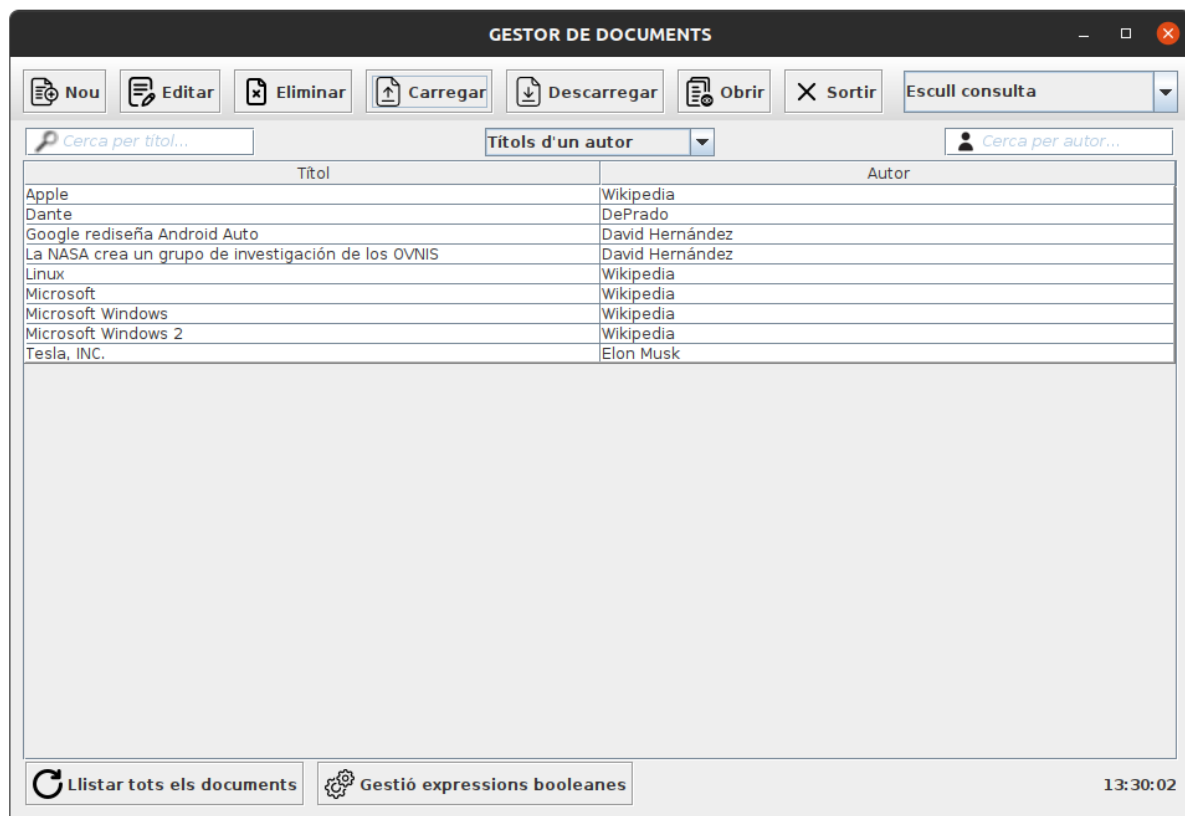


Imatge 67: Finestra menú en mida mínima.

Com es pot observar, la taula inclou un scroll quan no es poden mostrar tots els documents alhora.



Imatge 68: Finestra menú quan es troba en mida màxima.



Imatge 69: Finestra augmentada verticalment únicament.

Com s'ha mostrat en aquestes captures, l'usuari pot jugar amb les mides tal i com ho desitgi.

La resta de finestres del gestor que tenen implementada aquesta funcionalitat són les següents:



Imatge 70: Resize de la vista de gestió d'expressions booleanes en mida mínima.



Imatge 71: Resize de la visualització d'un document.



The image shows a window titled "GESTOR DE DOCUMENTS" with standard window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner. The window contains a form for creating a document. It has two text input fields: "Títol" (Title) and "Autor" (Author). The "Títol" field contains the text "El bicho, mi idolo, messi? Su hijo". The "Autor" field contains the text "Laporta". Below these fields is a large text area containing the text "Me encataría ver a Cristiano levantar su 6 balón de oro." and "Joan Laporta". At the bottom of the window are two buttons: "Guardar" (Save) and "Cancel·lar" (Cancel).

GESTOR DE DOCUMENTS

Títol
El bicho, mi idolo, messi? Su hijo

Autor
Laporta

Me encataría ver a Cristiano levantar su 6 balón de oro.
Joan Laporta

Guardar **Cancel·lar**

Imatge 72: Resize de la creació d'un document.