Manual d'Usuari

Tercera Entrega Projectes de Programació

Grup 32.1

Integrants:

Borràs Civil, Bernat (<u>bernat.borras.civil@estudiantat.upc.edu</u>)
Moya Bartolome, Salvador (<u>salvador.moya@estudiantat.upc.edu</u>)
Ramos Núñez, Oscar (<u>oscar.ramos.nunez@estudiantat.upc.edu</u>)
Ros i Roger, Alexandre (<u>alexandre.ros.roger@estudiantat.upc.edu</u>)

ÍNDEX

Introducció a la Interfície Gràfica	
1. Gestió de documents	4
1.1. Importar documents	4
1.2. Exportar documents	5
1.3. Crear document	6
1.4. Obrir document	7
1.5. Tancar document	9
1.6. Eliminar document	10
1.7. Modificar document	11
2. Consultes	14
2.1 Consulta dels Títols d'un Autor	14
2.2 Consulta dels Autors per Prefix	17
2.3 Consulta d'un Document	18
2.4 Consulta per Semblança	19
2.5 Consulta per Rellevància	22
2.6 Consulta Avançada	24
2.7 Consulta dels Preferits	26
2.8 Consulta per Data	28
3. Gestió i Consulta d'Expressions Booleanes	31
3.1 Alta expressió booleana	31
3.2 Modificar expressió booleana	32
3.3 Esborrar expressió booleana	33
3.4 Consulta per expressió booleana no desada	35
3.5 Consulta per expressió booleana desada	36

0. Introducció a la Interfície Gràfica

Quan vostès entrin al programa, veuran la següent finestra:

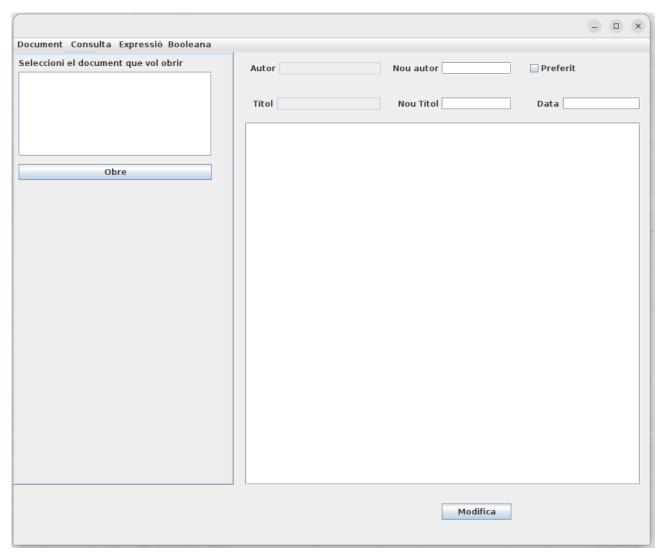


Figura 1: Finestra inicial

A la barra superior, com podem observar, s'hi troben situats tres menús desplegables amb els noms de "Document", "Consulta" i "Expressió Booleana". Les opcions que podem trobar dins de cadascuna, s'expliquen amb més detalls als següents apartats d'aquest mateix document homòlegs de "Document", "Consulta" i d'"Expressió Booleana".

A la part esquerra podem trobar un panell que va relacionat amb la última opció seleccionada del menú. En el cas de la figura anterior, podem veure el panell de "Obrir Document", que s'explica amb més detall a l'apartat 1.4.

Una vegada obert un document, explicat amb detalls a l'apartat 1.4, podrem veure al panell dret el document obert més recent (o bé tots els camps estaran buits si hem tancat el document). Els camps d'Autor i Títol, com podem veure gràficament, no és possible modificar-los, doncs aquests identifiquen el document obert.

Després explicarem també amb detall com modificar aquest document obert.

1. Gestió de documents

La primera opció de la barra del menú és "Document". Aquí es situen totes les funcionalitats orientades a la gestió dels documents. A la figura de continuació es pot veure quines són:



Figura 2: Menú Document desplegat

1.1. Importar documents

Per a importar documents a l'aplicació, cal seleccionar el menú de "Document", i en concret la funcionalitat "Importar Documents".

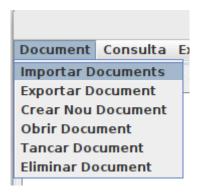


Figura 3: Botó Importar Documents seleccionat

A continuació apareixerà una finestra on vostè navegarà fins al directori on conté els fitxers a importar. Per a que la cerca dels vostres documents sigui més senzilla, en el desplagable "Files of Type" pot fer un filtratge segons el format del document. Clicant el botó esquerra a un document el pot seleccionar. Per tal de seleccionar múltiples documents pot seleccionar-los prement la tecla "Ctrl", i per a seleccionar

un rang de documents pot seleccionar el primer i l'últim mantenint la tecla "Shift". A la figura de continuació es pot veure la finestra amb els documents seleccionats:

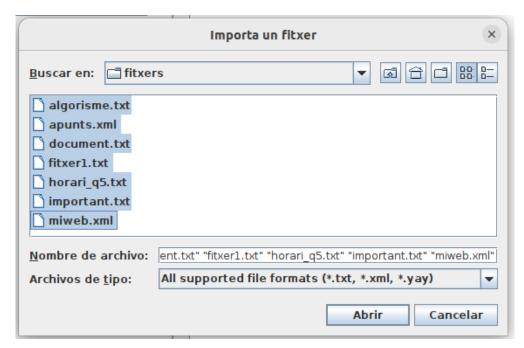


Figura 4: Menú d'importar documents amb diversos documents seleccionats

Després de prémer el botó "Open", ja tindrà els documents importats.

1.2. Exportar documents

Per a exportar un document de l'aplicació, cal seleccionar el menú de "Document", i en concret la funcionalitat "Exportar Documents".



Figura 5: Botó Exportar Documents seleccionat

A continuació apareixerà un panell on podrà seleccionar quin document vol exportar. Ha de fer clic en el document i desprñes fer clic en el botó "Exporta". Seguidament veurà una finestra on vostè navegarà fins al directori on el vol

exportar. Al camp de text "File Name" ha d'introduir el nom que vol que tingui fitxer exportat, sense l'extensió del format. Precisament per a seleccionar el format que vol que tingui el fitxer, selecciona-la en el desplegable "Files of Type". A la següent figura pot veure els camps emplenats per a exportar un document.

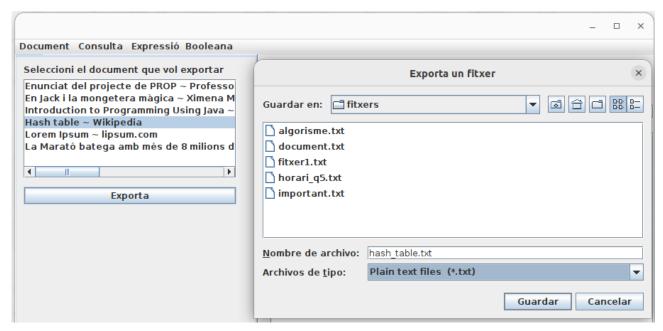


Figura 6: Menú exportar document

Després de prémer el botó "Guardar", ja tindrà el vostre document exportat al directori seleccionat.

1.3. Crear document

Per a crear un document a l'aplicació, cal seleccionar el menú de "Document", i en concret la funcionalitat "Crear Nou Document".



Figura 7: Botó Crear Nou Document seleccionat

A continuació apareixerà una pestanya on podrà introduir el títol i autor del document que vol crear. Ha d'emplenar els camps "Autor del nou Document" i "Títol del Document". A la següent figura pot observar un exemple de títol i autor per al document a crear.

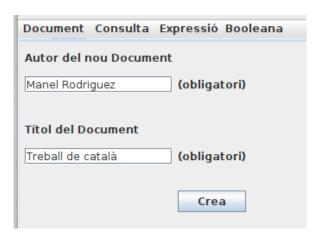


Figura 8: Pestanya Crear Nou Document amb títol i autor d'exemple

Una vegada tingui els camps emplenats, premi el botó "Crea". A continuació tindrà a la part dreta de l'aplicació el document creat. Allà pot emplenar els camps de "Data", seleccionar si vol que el document sigui preferit, i escriure el contingut del document en el requadre principal.

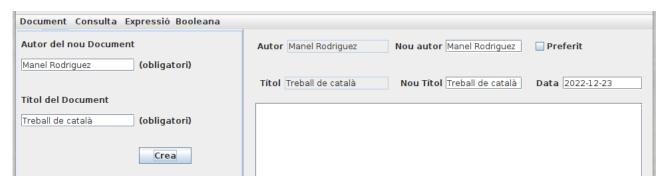


Figura 9: Document creat, obert i preparat per ser modificat

Una vegada estigui satisfet amb el document, premi el botó "Modifica", i ja tindrà el document creat.

1.4. Obrir document

Per a obrir un document a l'aplicació, cal seleccionar el menú de "Document", i en concret la funcionalitat "Obrir Documents".



Figura 10: Botó Obrir Documet seleccionat

A continuació apareixarà la pestanya relacionada amb la funcionalitat d'obrir documents. Allà tindrà el llistat de tots els documents inclosos a l'aplicació. A la figura següent es pot veure la pestanya per a obrir un document de l'aplicació:



Figura 11: Document seleccionat per a obrir

A continuació seleccioni el document que vol obrir, i prem el botó "Obre". Just després hauria de veure el vostre document obert a la part dreta de l'aplicació. Veurà els camps de títol, autor, data, contingut, i el selector de preferit amb els valors del document obert. A continuació pot veure el resultat d'obrir un document:

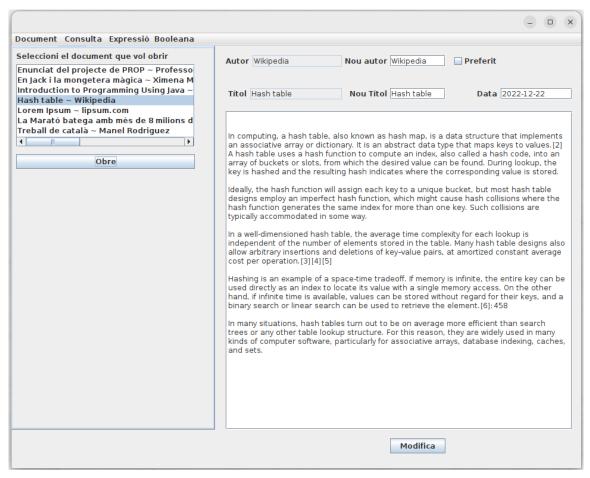


Figura 12: Sistema amb el document seleccionat obert

Una altra manera d'obrir un document és a través d'una consulta. Està explicat amb més detall a l'apartat "Consultes".

1.5. Tancar document

Per a tancar el document mostrat a la part dreta, cal seleccionar l'opció "Document", i la funcionalitat "Tancar document".



Figura 13: Botó Tancar Document seleccionat

Just al seleccionar aquesta funcionalitat, es tancarà el document.

1.6. Eliminar document

Per a eliminar un document de l'aplicació, cal seleccionar l'opció "Document", i la funcionalitat "Eliminar document".



Figura 14: Botó Eliminar Document seleccionat

A continuació apareixarà la pestanya relacionada amb la funcionalitat d'eliminar documents. Allà tindrà el llistat de tots els documents inclosos a l'aplicació. A la figura següent es pot veure la pestanya per a eliminar un document de l'aplicació:

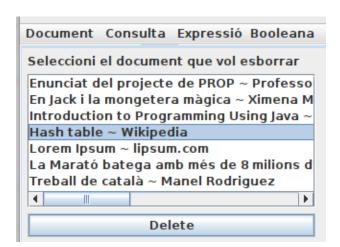


Figura 15: Document seleccionat per esborrar

A continuació seleccioni el document que vol eliminar, i prem el botó "Delete". Seguidament el document quedarà eliminat de l'aplicació.

1.7. Modificar document

Per a modificar un document entenem que hi ha un document obert. En el cas que no fos així, segueixi els passos descrits a l'apartat "Obrir document".

Per a modificar el títol del document, cal que introdueixis el títol nou al camp "Nou Títol".

Per a modificar l'autor del document, cal que introdueixis l'autor nou al camp "Nou Autor".

Per a modificar la data del document, cal que la introdueixis al camp "Data".

Per a marcar el document com a preferit, marqui el check box.

Per a desmarcar un document preferit, desmarqui el ceckbox.

Per a modificar el contingut cal que escrigui i esborri les paraules i frases que convinguin.

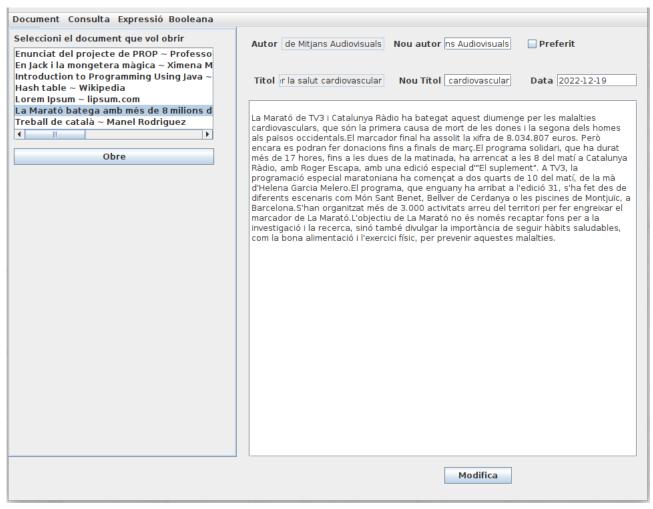


Figura 16: Document obert per modificar

Finalment cal pitjar sobre el botó "Modifica" per a incloure canvis.

2. Consultes

La segona opció de la barra del menú és "Consulta". Aquí se situen totes les funcionalitats orientades a les consultes, excepte la consulta expressió booleana, situada a la tercea opció de la barra. A la figura de continuació es pot veure quines són:

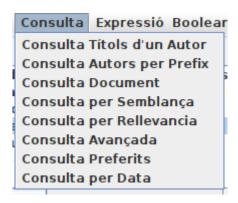


Figura 17: Menú Consulta desplegat

2.1 Consulta dels Títols d'un Autor

Per a fer una consulta dels títols dels documents d'un autor, cal seleccionar l'opció "Consulta", i la funcionalitat "Consulta Títols d'un Autor".

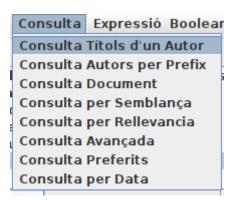


Figura 18: Botó Consulta Títols d'un Autor seleccionat

Seguidament apareixerà un panell a l'esquerra de la finestra on podrà fer la consulta. Ha de posar el nom de l'autor sencer en la primera caixa de text:



Figura 19: Camp per posar l'autor emplenat

A continuació ha de fer clic al botó "Search". Si l'autor té documents aquests apareixeran llistats a sota del botó:



Figura 20: Resultat de la consulta

Els documents resultats surten per defecte per ordre alfabètic del títol. Si vol canviar aquest ordre ha de fer clic al botó corresponent i, després, tornar a fer clic al botó "Search":



Figura 21: Resultat de la consulta ordenada per data

Per últim, vostè pot obrir un dels documents de la llista; ha de seleccionar-ho fent clic i després fer clic al botó "Obrir":

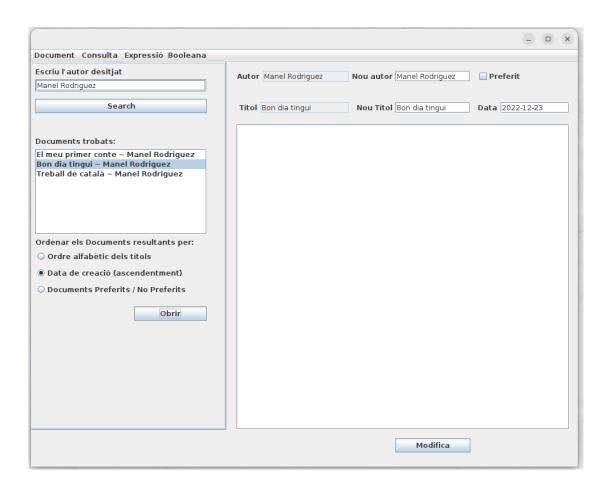


Figura 22: Document seleccionat per obrir

2.2 Consulta dels Autors per Prefix

Per a fer una consulta dels títols dels documents d'un autor, cal seleccionar l'opció "Consulta", i la funcionalitat "Consulta Autors per Prefix".

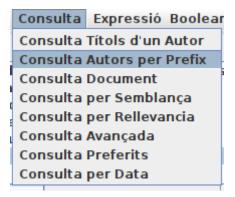


Figura 23: Botó Consulta Autors per Prefix seleccionat

Veurà un panell a l'esquerra per fer la cerca. Ha d'escriure el prefix que vulgui cercar a la primera textbox:



Figura 24: Prefix amb el cual es vol cercar

A continuació haurà de fer clic al botó "Search". Veurà els resultats trobats en la caixa anomenada "Autors trobats:":

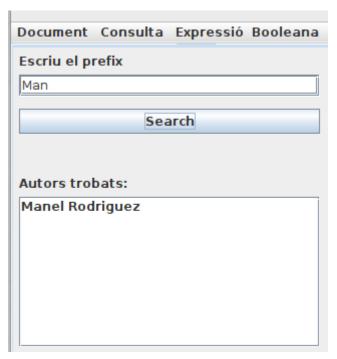


Figura 25: Resultat cerca per prefix

2.3 Consulta d'un Document

Per a fer una consulta de documents per semblança, cal seleccionar l'opció "Consulta", i la funcionalitat "Consulta Document":

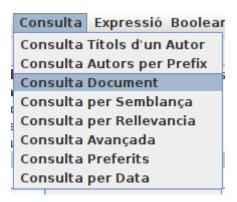


Figura 26: Botó Consulta Document seleccionat

A la part esquerra de la finestra apareixerà una pantalla on podrà escriure el títol i l'autor d'un document. Un cop emplenats els dos camps haurà de fer clic al botó "Mostra" i, a la part dreta de la finestra, s'obrirà el document.

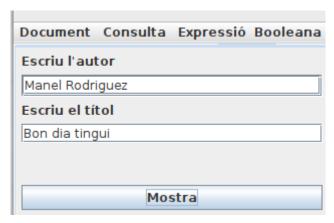


Figura 27: Autor i títol emplmenats



Figura 28: Document corresponent obert

2.4 Consulta per Semblança

Per a fer una consulta de documents per semblança, cal seleccionar l'opció "Consulta", i la funcionalitat "Consulta per semblança".

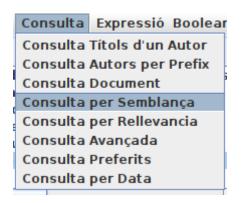


Figura 28: Botó Consulta per Semblança

A continuació a l'esquerra de la finestra li apareixerà una pestanya relacionada amb la consulta per semblança.

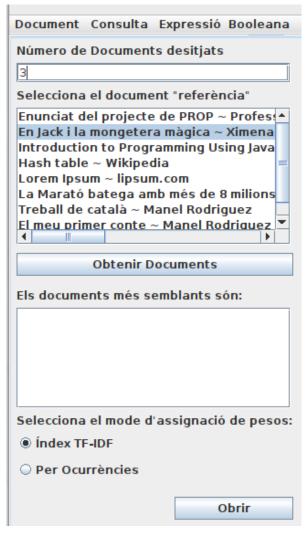


Figura 29: Menú consulta per semblança emplenat

Per a fer la cerca, primer cal emplenar el camp de "Número de Documents desitjats", que introduirà el número de documents que vol que apareixin als resultats de la consulta.

Seguidament cal seleccionar en el llistat el document que servirà de referència per a la consulta. També cal seleccionar el mode amb el qual vol fer la consulta: "Índex TF-IDF" o "Per Ocurrències". Per defecte tindrà l'opció "Índex TF-IDF" marcada.

Per a executar la consulta, pitji sobre el botó "Obtenir Documents". A continuació li apareixerà els documents més semblants al seleccionat com a referència. Aquests documents estan ordenats per la semblança amb el documents de referència.

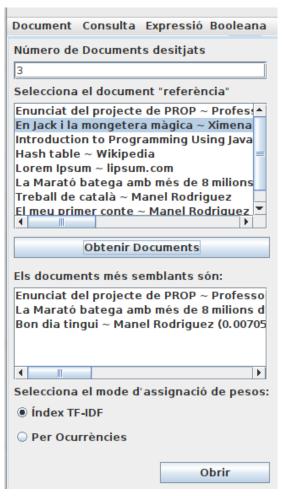


Figura 30: Resultat consulta amb assignació de pesos TF-IDF

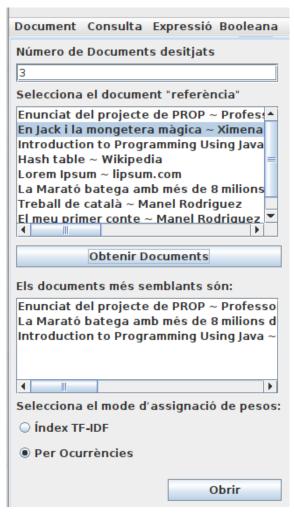


Figura 31: Resultat consulta amb assignació de pesos per ocurrències

En el cas que vulgui obrir un dels documents retornats, cal seleccionar-lo en el llistat "Els documents més semblants són:", i pitjar sobre el botó "Obrir".

2.5 Consulta per Rellevància

Per a fer una consulta de documents per rellevància, cal seleccionar l'opció "Consulta", i la funcionalitat "Consulta per rellevancia":

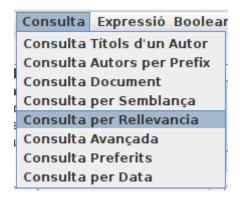


Figura 32: Botó Consulta per Rellevancia seleccionat

A continuació a l'esquerra de la finestra li apareixerà una pestanya relacionada amb la consulta per rellevància.

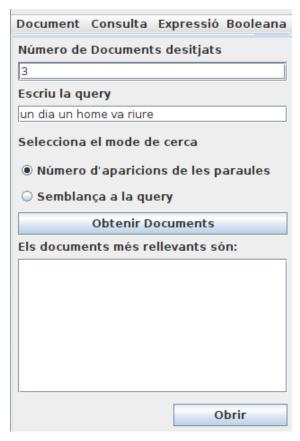


Figura 33: Camps per fer la cerca emplenats

Per a fer la cerca, primer cal emplenar el camp de "Número de Documents desitjats", que introduirà el número de documents que vol que apareixin als resultats de la consulta.

Al camp de text "query" introdueix una sèrie de paraules separades per espais. Seguidament selecciona el mode pel qual es produirà la cerca: "Número d'aparicions de les paraules" o "Semblança a la query". Per defecte hi haurà el mode "Número d'aparicions de les paraules" seleccionat.

Per a executar la consulta, pitgi sobre el botó "Obtenir Documents". A continuació li apareixerà els documents més rellevant a la query introduïda. Aquests documents estan ordenats per la rellevància amb la query.

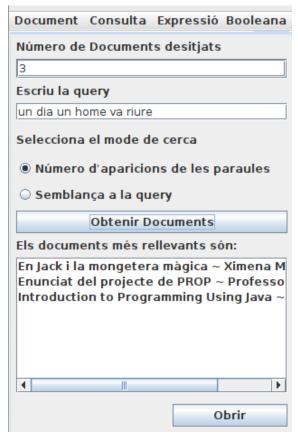


Figura 34: Resultat de la consulta en mode de nombre d'aparicions

En el cas que vulgui obrir un dels documents retornats, cal seleccionar-lo en el llistat "Els documents més rellevants són:", i pitjar sobre el botó "Obrir".

2.6 Consulta Avançada

Per a fer una consulta avançada, cal seleccionar l'opció "Consulta", i la funcionalitat "Consulta avançada":

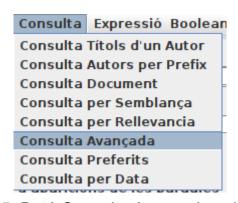


Figura 35: Botó Consulta Avançada seleccionat

A continuació a l'esquerra de la finestra li apareixerà una pestanya relacionada amb la consulta avançada.



Figura 36: Camp per fer la consulta emplenat

Per a fer la cerca, cal emplenar el camp de text "Escriu el string a cercar", on introduirà la seqüència de caràcters que vol cercar. Seguidament pitji el botó "Search" per a executar la cerca.

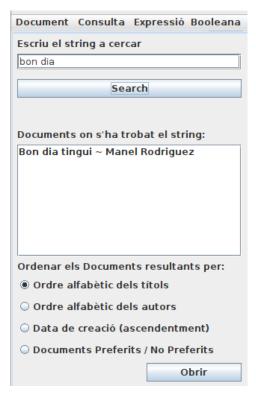


Figura 37: Resultat de la consulta avançada

Els documents resultats surten per defecte per ordre alfabètic del títol. Si vol canviar aquest ordre ha de fer clic al botó corresponent i, després, tornar a fer clic al botó "Search".

En el cas que vulgui obrir un dels documents retornats, cal seleccionar-lo en el llistat "Els documents on s'ha trobat el string:", i pitjar sobre el botó "Obrir".

2.7 Consulta dels Preferits

Per a fer la consulta de documents preferits, cal seleccionar l'opció "Consulta", i la funcionalitat "Consulta preferits":

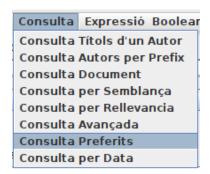


Figura 38: Botó Consulta Preferits seleccionat

A continuació a l'esquerra de la finestra li apareixerà una pestanya relacionada amb la consulta per documents preferits.



Figura 39: Panell per fer la consulta

Per a fer la cerca, cal prémer el botó "Mostra". A continuació li apareixarà al llistat "Documents preferits:" tots els documents que estan marcats com a preferits.

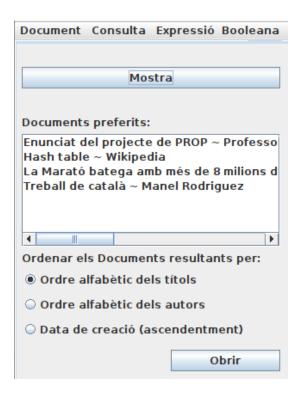


Figura 40: Resultat de la cerca per preferit

Els documents resultats surten per defecte per ordre alfabètic del títol. Si vol canviar aquest ordre ha de fer clic al botó corresponent i, després, tornar a fer clic al botó "Search".

En el cas que vulgui obrir un dels documents retornats, cal seleccionar-lo en el llistat "Els documents més rellevants són:", i pitjar sobre el botó "Obrir".

2.8. Consulta per Data

Per a fer la consulta de documents per data, cal seleccionar l'opció "Consulta", i la funcionalitat "Consulta per data":

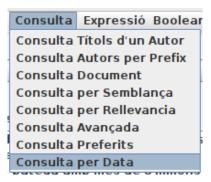


Figura 41: Botó Consulta per Data seleccionat

A continuació a l'esquerra de la finestra li apareixerà una pestanya relacionada amb la consulta per data.

Document Consulta Expressió Booleana			
Selecciona el modede cerca de Documents:			
Anteriors a una Data			
O Posteriors a una Data			
Entre dues Dates			
Data anterior: (yyyy-mm-dd)			
Data posterior: (yyyy-mm-dd)			
6			
Cerca			
Els documents resultants són:			
Ordenar els Documents resultants per:			
Ordre alfabètic dels títols			
Ordre alfabètic dels autors			
O Data de creació (ascendentment)			
O Documents Preferits / No Preferits			
Obrir			

Figura 42: Finestra per realitzar la consulta per Data

Abans de fer la cerca, cal escollir el mode per la qual es fa la cerca: "Anteriors a una data", "Posteriors a una data" o "Entre dues dates". Seguidament cal emplenar als camps corresponents les dates límits de la cerca. Per a evitar confusions, a la següent taula es mostra quina data a emplenar segons el mode de consulta:

MODE DE CERCA	DATA ANTERIOR	DATA POSTERIOR
Anteriors a una data	-	Límit superior
Posteriors a una data	Límit inferior	-
Entre dues dates	Límit inferior	Límit superior

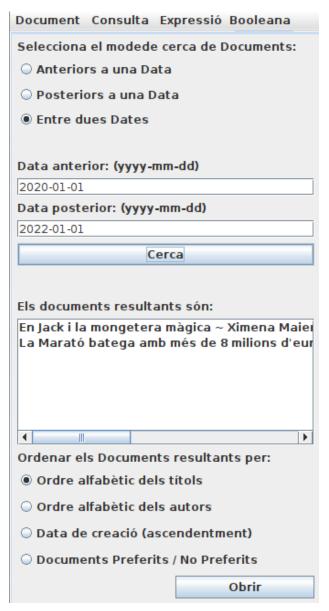


Figura 43: Resultat consulta Data

Els documents resultats surten per defecte per ordre alfabètic del títol. Si vol canviar aquest ordre ha de fer clic al botó corresponent i, després, tornar a fer clic al botó "Search".

En el cas que vulgui obrir un dels documents retornats, cal seleccionar-lo en el llistat "Els documents més rellevants són:", i pitjar sobre el botó "Obrir".

3. Gestió i Consulta d'Expressions Booleanes

En aquest menú desplegable hi trobem tres diferents funcionalitats:

- 1. Alta d'Expressió Booleana: Com el nom indica, quan vulguem crear una Expressió Booleana a emmagatzemar haurem de recórrer a aquesta pestanya.
- 2. Gestió d'Expressions Booleanes: Com el nom indica, aquesta pestanya servirà per a gestionar les Expressions emmagatzemades. Podrem modificar el cos d'una consulta i eliminar-ne una.
- 3. Consulta per Expressió Booleana: Com el nom indica, servirà per a realitzar una cerca de documents mitjançant Expressions Booleanes.



Figura 44: Menús d'Expressió Booleana

3.1. Alta d'Expressió Booleana

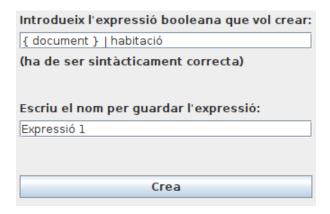


Figura 45: Finestra per a donar d'Alta una Expressió Booleana

Quan vulguem crear una Expressió Booleana, haurem de introduir el nom de l'expressió a emmagatzemar (en aquest cas, *Expressió 1*) i el cos de l'expressió, que haurà d'ésser sintàcticament correcte d'acord amb la gramàtica del llenguatge d'expressions booleanes descrita a l'enunciat amb detall.

Les expressions suporten les negacions !, les ANDs & i les OR |. A més a més es permet l'ús de parèntesis per a donar prioritats i separar les expressions, i l'ús de l'expressió " { " (word " ")* "}" on "word" és una paraula qualsevol. Això significa que l'expressió farà match si, i només si, totes les paraules entre les claus.

3.2 Modificar expressió booleana

Per a modifcar una expressió booleana, cal seleccionar l'opció "Expressió Booleana", i la funcionalitat "Gestió d'Expressions Guardades":

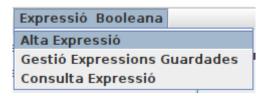


Figura 46: "Alta Expressió" seleccionat del menú desplegable

A continuació a l'esquerra de la finestra li apareixerà una pestanya relacionada amb la gestió d'expressions booleanes.

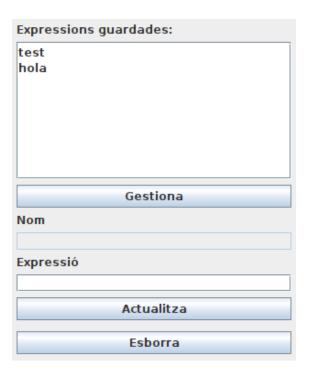


Figura 47: Finestra principal per a gestionar Expressions Booleanes

Seguidament seleccioni l'expressió que vol modificar del llistat "Expressions quardades", i premi sobre el botó "Gestiona".



Figura 48: Expressió Booleana seleccionada per a gestionar

Seguidament s'emplenaran els camps "Nom" i "Expressió". Per a modificar el cos l'expressió cal escriure-la de nou al camp "Expressió". Finalment cal prémer el botó "Actualitza" per tal d'incloure els canvis.

3.3 Esborrar expressió booleana

Per a esborrar una expressió booleana, cal seleccionar l'opció "Expressió Booleana", i la funcionalitat "Gestió d'Expressions Guardades":

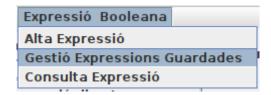


Figura 49: Botó Gestió Expressions Guardades seleccionat

A continuació, a l'esquerra de la finestra li apareixerà una pestanya relacionada amb la gestió d'expressions booleanes.



Figura 50: Finestra principal per a gestionar Expressions Booleanes

Seguidament seleccioni l'expressió que vol modificar del llistat "Expressions guardades:", i premi sobre el botó "Gestiona".



Figura 50: Expressió Booleana seleccionada per esborrar

Seguidament s'emplenaran els camps "Nom" i "Expressió". Finalment cal prémer el botó "Esborra" per tal d'incloure els canvis.

3.4 Consulta per expressió booleana no desada (directa)

Per a fer una consulta per expressió booleana no desada, cal seleccionar l'opció "Expressió Booleana", i la funcionalitat "Consulta Expressió":



Figura 51: Consulta Expressió seleccionat

A continuació a l'esquerra de la finestra li apareixerà una pestanya relacionada amb la gestió d'expressions booleanes.

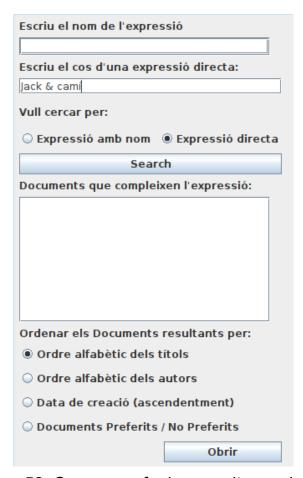


Figura 52: Camps per fer la consulta emplenats

Seguidament empleni el camp "Escriu el cos d'una expressió directa:" amb una expressió booleana correcta, amb el format descrit a l'apartat "Alta d'Expressió Booleana". Seguidament seleccioni l'opció "Expressió directa".

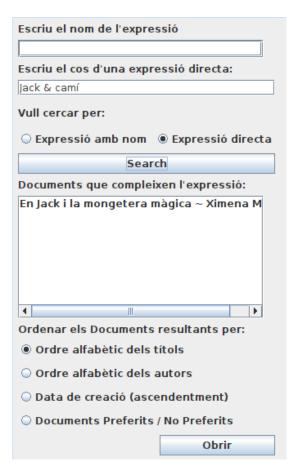


Figura 53: Resultat de la consulta per expressió booleana directa

Finalment premi el botó "Search", i li apareixarà el llistat de documents que compleixi amb l'expressió booleana donada.

Els documents resultats surten per defecte per ordre alfabètic del títol. Si vol canviar aquest ordre ha de fer clic al botó corresponent i, després, tornar a fer clic al botó "Search".

En el cas que vulgui obrir un dels documents retornats, cal seleccionar-lo en el llistat "Document que compleixen l'expressió:", i pitjar sobre el botó "Obrir".

3.5 Consulta per expressió booleana desada (per nom)

Per a fer una consulta per expressió booleana desada, cal seleccionar l'opció "Expressió Booleana", i la funcionalitat "Consulta Expressió":



Figura 54: Consulta Expressió seleccionat

A continuació a l'esquerra de la finestra li apareixerà una pestanya relacionada amb la gestió d'expressions booleanes.

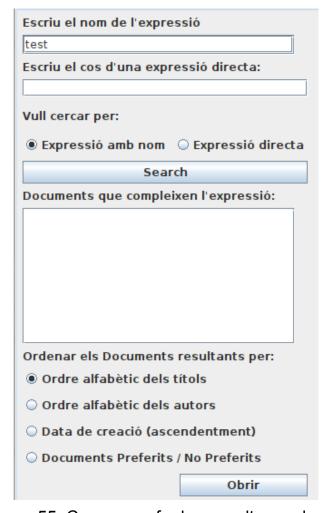


Figura 55: Camps per fer la consulta emplenats

Seguidament empleni el camp "Escriu el nom de l'expressió:" amb el nom d'una expressió donada d'alta anteriorment. Seguidament seleccioni l'opció "Expressió per nom" en el cas que no estigui marcada per defecte.

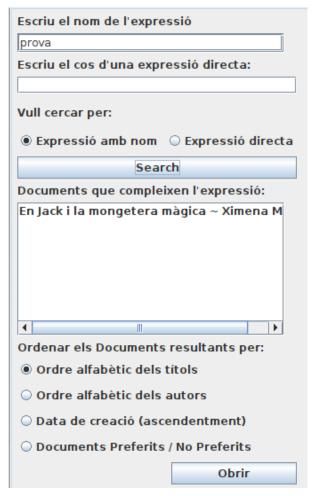


Figura 56: Resultat de la cerca per booleà, amb expressió ja creada

Finalment premi el botó "Search", i li apareixarà el llistat de documents que compleixi amb l'expressió booleana seleccionada.

Els documents resultats surten per defecte per ordre alfabètic del títol. Si vol canviar aquest ordre ha de fer clic al botó corresponent i, després, tornar a fer clic al botó "Search".

En el cas que vulgui obrir un dels documents retornats, cal seleccionar-lo en el llistat "Documents que compleixen l'expressió:", i pitjar sobre el botó "Obrir".