TESTS D'INTEGRACIÓ

INTRODUCCIÓ	4
OBRIR APLICACIÓ PER PRIMERA VEGADA	4
OBRIR APLICACIÓ AMB DOCUMENTS I EXPRESSIONS	5
CARREGAR DOCUMENT EN FORMAT .TXT JA EXISTEIX EL DOCUMENT NO TÉ 3 LÍNIES BEN FORMAT	5 5 5 6
CARREGAR DOCUMENT EN FORMAT .XML JA EXISTEIX EL DOCUMENT FALTA ALGUNA ETIQUETA BEN FORMAT	6 6 6
CREAR DOCUMENT DES DE L'APLICACIÓ	7
GUARDAR DOCUMENT EN FORMAT .TXT	7
GUARDAR DOCUMENT EN FORMAT .XML	7
ELIMINAR DOCUMENT CAS EN QUE ÉS L'ÚLTIM DOCUMENT D'UN AUTOR	8 8
BUSCAR DOCUMENT PER AUTOR I TÍTOL NO EXISTEIX EL DOCUMENT EXISTEIX EL DOCUMENT	8 8 8
LLISTA DE TÍTOLS D'UN AUTOR NO EXISTEIX L'AUTOR EXISTEIX L'AUTOR	8 9 9
LLISTA D'AUTORS PER PREFIX PREFIX BUIT PREFIX SENSE COINCIDÈNCIA PREFIX AMB COINCIDÈNCIA	9 9 9
LLISTA DE K DOCUMENTS SEMBLANTS (i ordenacions) CAS EN QUE K <= 0 CAS K > #doc CAS #doc > K >= 1	10 10 10 10
LLISTA DE DOCUMENTS PER EXPRESSIÓ BOOLEANA EXPRESSIÓ BUIDA EXPRESSIÓ INVÀLIDA EXPRESSIÓ VÀLIDA	10 10 11 12
CREAR EXPRESSIONS EXPRESSIÓ INVÀLIDA EXPRESSIÓ VÀLIDA ALIAS EXISTENT	12 12 12 13

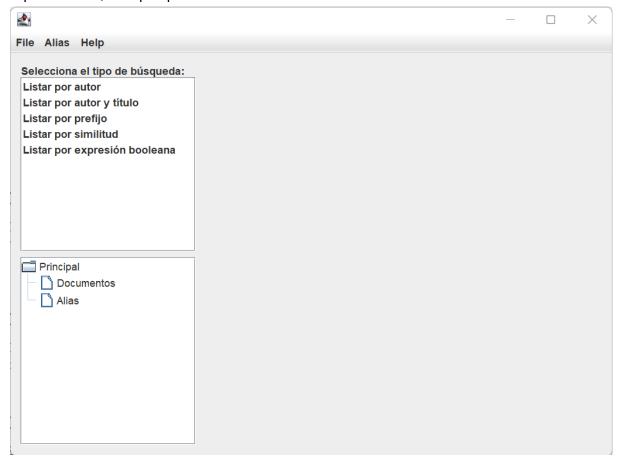
MODIFICAR EXPRESSIONS	13
EXPRESSIÓ INVÀLIDA	13
EXPRESSIÓ VÀLIDA	13
ELIMINAR EXPRESSIÓ	13
TESTS DE CÀRREGA	14

INTRODUCCIÓ

Aquets tests, serveixen per provar les funcionalitats de l'aplicació, i els diversos casos en interactuar desde l'entorn gràfic de l'aplicació. Es construeïxen sobre l'assumpció de la correcta funcionalitat dels tests de l'entrega 1, ja que els algorismes subjacents no han sigut modificats.

OBRIR APLICACIÓ PER PRIMERA VEGADA

Quan obrim l'aplicació per primera vegada, tot funciona correctament, i veiem que no hi ha cap document, ni cap expressió.



OBRIR APLICACIÓ AMB DOCUMENTS I EXPRESSIONS

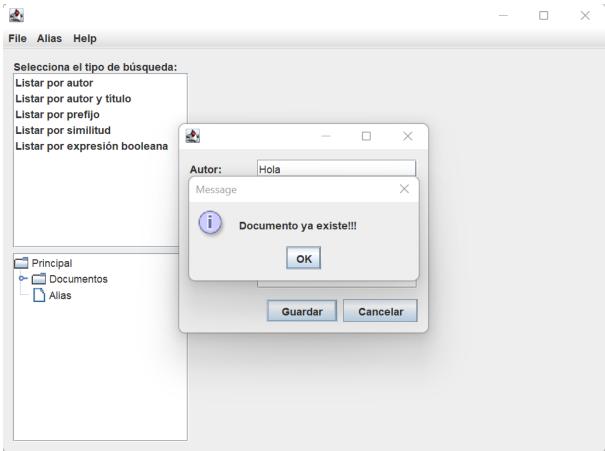
Quan obrim l'aplicació, després de tancar-la havent afegit documents i expressions, veiem que encara hi son.

CARREGAR DOCUMENT EN FORMAT .TXT

El format .txt espera que la primera línea sigui l'autor, la segona el títol, i llavors hi hagi el contingut. Hi ha dos casos a considerar:

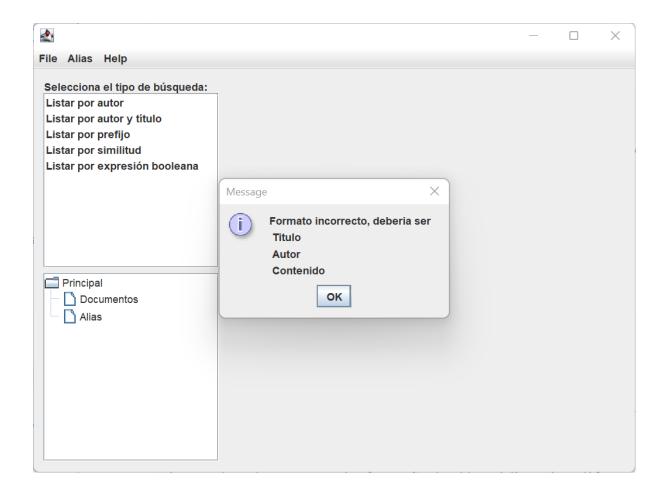
JA EXISTEIX EL DOCUMENT

Si ja existeix el document, es mostra un pop-up indicant-ho, i no l'afegeix.



NO TÉ 3 LÍNIES

En cas de que el document a importar no tingui almenys 2 línies, autor i títol, el document no s'importa. Noteu que s'accepta un document amb contingut buit.



BEN FORMAT

En cas de que pugui llegir les línies correctament, agafa la primera com a autor, la segona com a títol, i la resta com a contingut, i crea el document corresponent.

CARREGAR DOCUMENT EN FORMAT .XML

El format .xml espera que hi hagi 3 etiquetes, la primera és la d'autor, la segona del títol, i la tercera la del contingut. Considerem diverses opcions:

JA EXISTEIX EL DOCUMENT

Si ja existeix el document, es mostra un pop-up indicant-ho, i no l'afegeix.

FALTA ALGUNA ETIQUETA

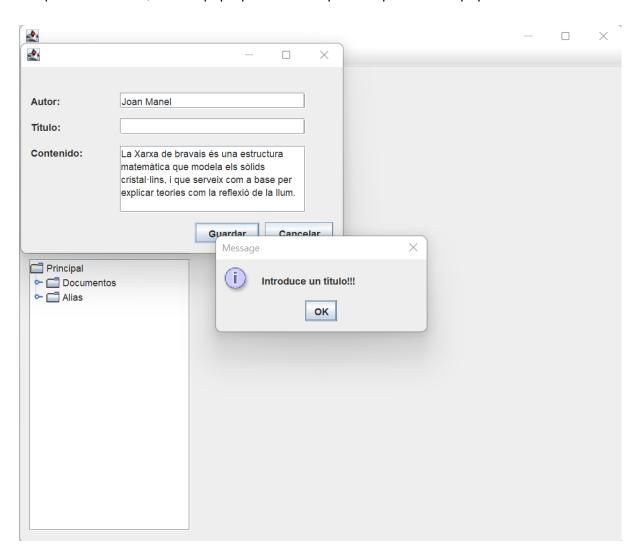
Si falta una de les 3 etiquetes, no s'importa el document i surt el pop-up.

BEN FORMAT

Si hi ha les etiquetes corresponents, aleshores es crea el document.

CREAR DOCUMENT DES DE L'APLICACIÓ

Des de l'aplicació es pot crear un document, introduint el títol, autor i contingut. Si un dels camps es deixa buit, surt un pop-up demanant que s'empleni el camp que s'ha deixat buit.



GUARDAR DOCUMENT EN FORMAT .TXT

Quan es prem el botó d'exportar document, es tria el format .txt i es tria un directori, s'exporta el document. Aquest document hem comprovat que pot ser de nou importat correctament.

GUARDAR DOCUMENT EN FORMAT.XML

Quan es prem el botó d'exportar document, es tria el format .xml i es tria un directori, s'exporta el document. Aquest document hem comprovat que pot ser de nou importat correctament.

ELIMINAR DOCUMENT

Es pot eliminar el document, i ja no apareix a cap de les búsquedes, també hem comprovat que al tancar l'aplicació i tornar-la a obrir, aquest document segueix eliminat.

CAS EN QUE ÉS L'ÚLTIM DOCUMENT D'UN AUTOR

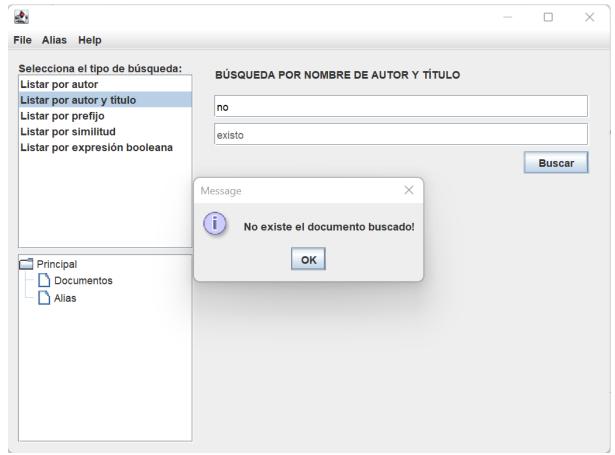
En el cas en que el document que eliminem és l'últim document de l'autor, també podem comprovar que ja no apareix l'autor, en la búsqueda per autor, i per prefix.

BUSCAR DOCUMENT PER AUTOR I TÍTOL

En la búsqueda de document per autor i títol, considerem 2 possibilitats:

NO EXISTEIX EL DOCUMENT

En cas que no existeixi el document, surt un pop-up indicant-ho.



EXISTEIX EL DOCUMENT

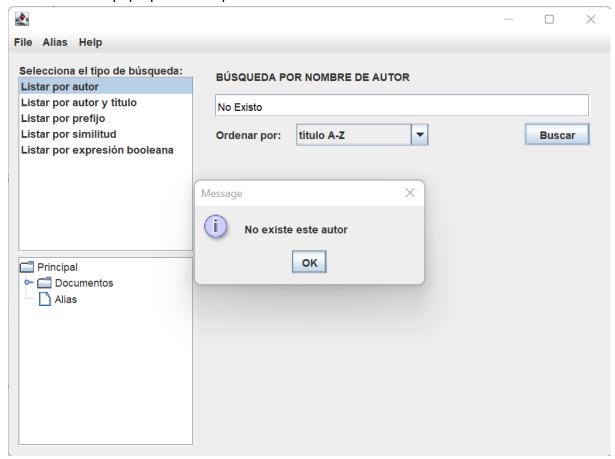
Si existeix el document, es mostra el contingut correctament.

LLISTA DE TÍTOLS D'UN AUTOR

Per llistar els títols d'un autor, també considerem 2 possibilitats:

NO EXISTEIX L'AUTOR

Llavors salta un pop-up indicant que no existeix.



EXISTEIX L'AUTOR

Si existeix l'autor, es mostra correctament els seus títols, amb les funcionalitats esperades.

LLISTA D'AUTORS PER PREFIX

En la llista de prefix, considerem 3 casos:

PREFIX BUIT

Si el prefix és buit, acceptem i es mostren tots els autors que hi ha al sistema.

PREFIX SENSE COINCIDÈNCIA

Si hi ha una string que no és prefix de cap dels autors del sistema, llavors es retorna una llista buida.

PREFIX AMB COINCIDÈNCIA

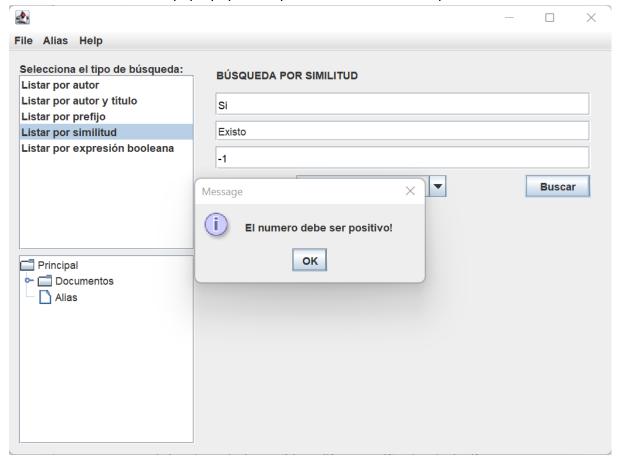
En el cas esperat, es retorna correctament la llista de títols esperada.

LLISTA DE K DOCUMENTS SEMBLANTS (i ordenacions)

En aquesta búsqueda, tenim en compte diverses opcions:

CAS EN QUE K <= 0

Si K <= 0 llavors salta un pop-up que diu que k ha de ser un enter positiu.



CAS K > #doc

En cas de que K sigui major que el número de documents, es tornen tots els documents, de manera ordenada segons la similitud.

CAS #doc > K >= 1

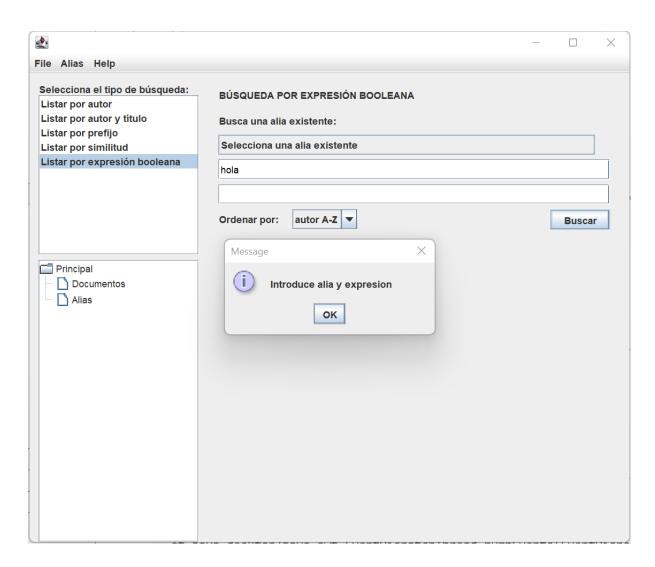
Per casos en que K pren un valor correcte, es retornen els K documents correctament.

LLISTA DE DOCUMENTS PER EXPRESSIÓ BOOLEANA

En aquesta búsqueda, tenim en compte les següents opcions:

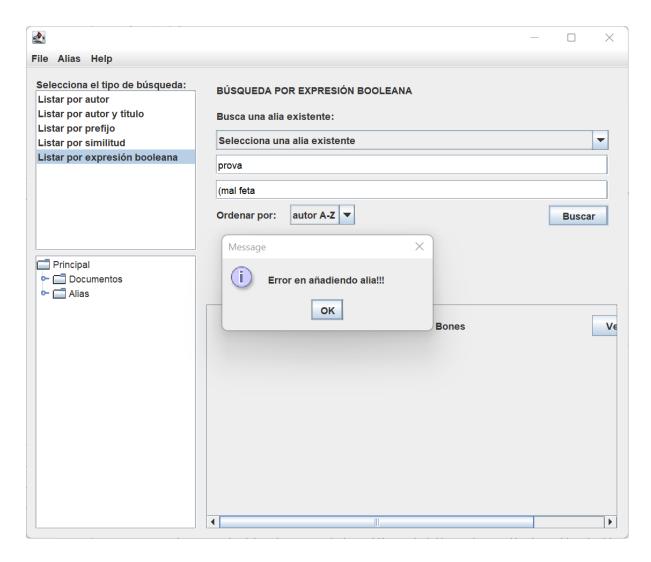
EXPRESSIÓ BUIDA

En cas de que la expressió sigui buida, es demana que s'empleni.



EXPRESSIÓ INVÀLIDA

Si la expressió és invàlida, surt un pop-up indicant-ho.



EXPRESSIÓ VÀLIDA

Si l'expressió és vàlida, es retorna els documents que la compleixin, en cas de que no n'hi hagi cap, la llista es buida.

CREAR EXPRESSIONS

Quan creem expressions, hi ha 2 opcions:

EXPRESSIÓ INVÀLIDA

Si la expressió és invàlida, llavors surt un pop-up indicant-ho.

EXPRESSIÓ VÀLIDA

Si la expressió és vàlida, es crea l'expressió, es pot trobar, i es pot tornar a fer servir per buscar.

ALIAS EXISTENT

Si l'alias ja existeix, es substitueix la expressió que existia per la nova, serveix com a modificar.

MODIFICAR EXPRESSIONS

De nou, considerem dues possibilitats:

EXPRESSIÓ INVÀLIDA

Si la expressió és invàlida, surt un pop-up indicant-ho. TODO: this

EXPRESSIÓ VÀLIDA

Si la expressió és vàlida, es modifica el contingut de l'expressió.

ELIMINAR EXPRESSIÓ

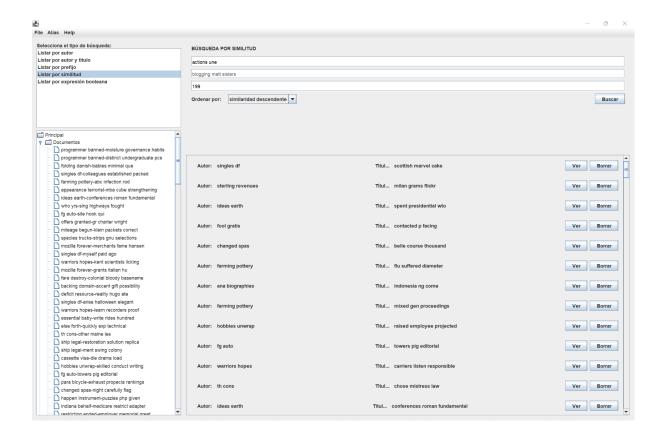
Al eliminar una expressió, desapareix del sistema, i ja no es pot fer servir. Al tancar i tornar a obrir la aplicació, segueix sense aparèixer.

TESTS DE CÀRREGA

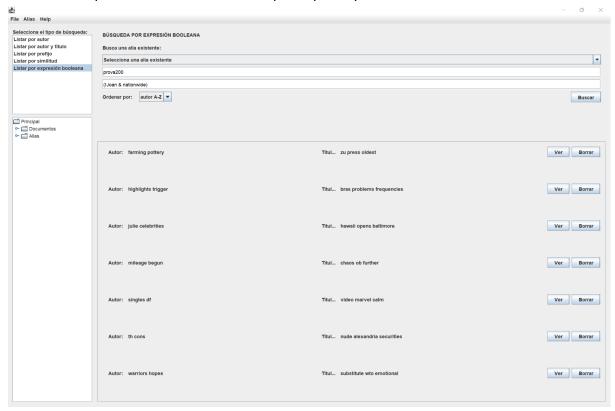
Hem fet un script amb python per generar documents.

```
import requests
     import random
 3
    word_site = "https://www.mit.edu/~ecprice/wordlist.10000"
 6
    response = requests.get(word_site)
 7
     WORDS = list(map(lambda w: w.decode("utf-8"), response.content.splitlines()))
9
10
    def word():
11
     return random.choice(WORDS)
12
13
    def titol():
      return (word() + ' ' + word() + ' ' + word())
14
15
16
     def autor():
    return (word() + ' ' + word())
17
18
19
   def contingut():
20
     return ' '.join([word() for _ in range(random.randint(10, 1000))])
21
22
    autors = [autor() for _ in range(50)]
23
24
   def crear_documento(nom):
25
        autor = random.choice(autors)
26
        with open("C:\\Users\\mique\\Desktop\\docs\\" + nom + ".txt", 'w') as f:
27
            f.write(autor + '\n')
28
            f.write(titol() + '\n')
29
            f.write(contingut())
30
31 for i in range(200):
      crear_documento("doc" + str(i))
32
```

Primer hem carregat 200 documents a l'aplicació, i funciona correctament, no es nota lag. Es pot veure en l'operació més costosa, la búsqueda per similitud, que resol quasi immediatament.



També resol quasi inmediatament la búsqueda per expressió booleana.

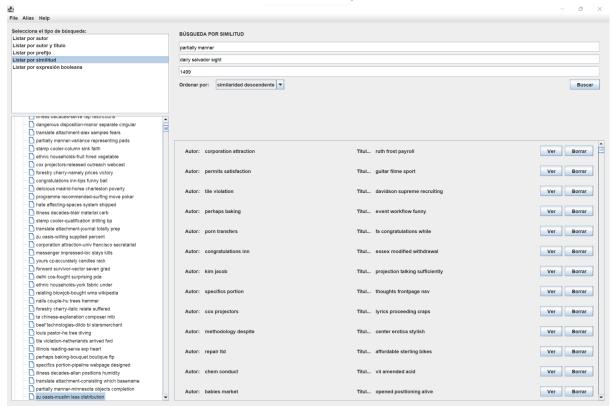


Després hem provat amb 200 documents, pero amb contingut que es troba entre 1000 i 10000 paraules. De nou, ambdues cerques les fa quasi instantàniament.

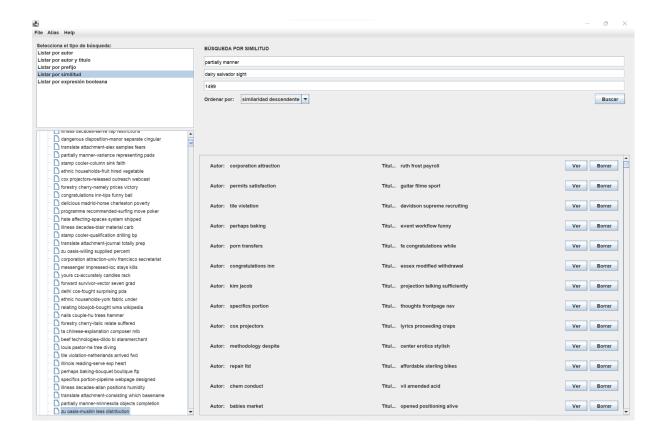
Pujant els números, provem amb 500 documents, amb contingut entre 1000 i 10000 paraules.

La búsqueda per similitud es resol en menys de 1 segon, i la búsqueda per expressió es resol quasi immediatament.

Ara provem amb 1500 documents, també amb contingut entre 1000 i 10000 paraules. La búsqueda per similitud es resol en un parell de segons.



I la búsqueda per expressió booleana, en aprox. 1 segon.



Aquí hem parat de provar el número de documents amb els que l'aplicació pot funcionar, ja que no sembla raonable, que un usuari estàndard, busqui treballar amb més documents.

Hem tornat als 200 documents, amb major contingut, ara amb documents d'entre 50000 i 100000 paraules. Tot i que els documents s'importen amb un script automàticament, al tenir un contingut tan gran, tarden casi 20 seg/doc per carregar-se a l'aplicació, fent que el temps d'espera perquè s'importin tots, sigui molt gran.

La búsqueda per similitud es resol en un parell de segons, i la búsqueda per expressió encara més ràpid.

