

Manual d'usuari

José Luís De La Torre Costa

Ariadna García Lorente

Gerard Gispert Carreras

Ferran Martínez Vives

PROP, 2023-24 Quadrimestre Tardor

Índex

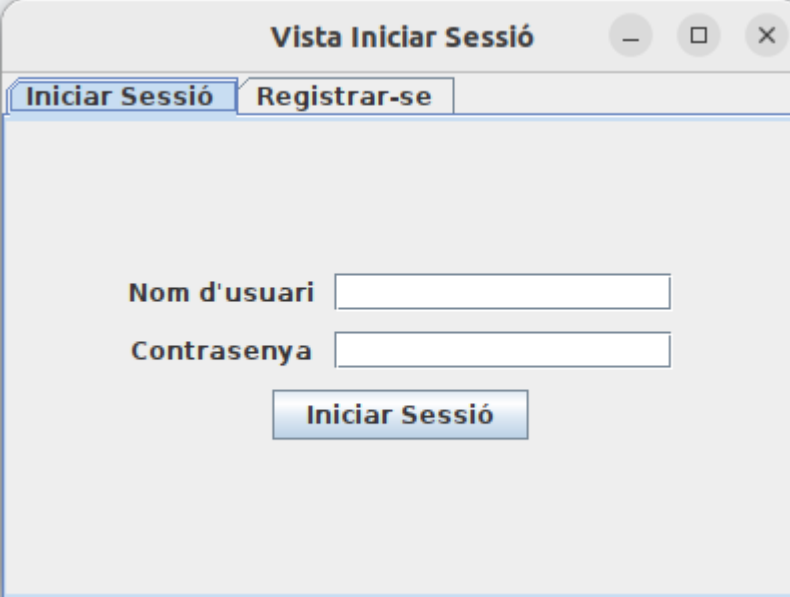
1. Executar el programa.....	3
2. Pantalla d'inici de sessió.....	3
3. Registrar usuari.....	3
4. Iniciar sessió.....	5
5. Pantalla principal.....	6
6. Crear document.....	9
6.1 Crear alfabet.....	10
6.2 Crear llista de paraules.....	12
6.3 Crear text.....	14
7. Importar document.....	15
7.1 Importar alfabet.....	17
7.2 Importar llista de paraules.....	17
7.3 Importar text.....	17
8. Visualitzar document.....	17
9. Crear teclat.....	20
10. Visualitzar teclat.....	23
10.1 Modificar teclat.....	24

1. Executar el programa

Per a poder executar el programa, primer has d'executar la comanda “chmod 777 programa.sh” en la carpeta arrel del projecte per a donar-li permisos d'executar programa.sh. Després d'això, has d'introduir “./programa.sh” que s'encarrega de compilar i executar el projecte. A més, després de l'execució, el programa neteja la carpeta EXE.

2. Pantalla d'inici de sessió

En la pantalla d'inici de sessió, un usuari pot fer dues accions: iniciar sessió i registrar un usuari. Per decidir quina de les dues vol ho pot fer mitjançant els dos tabs de la part superior.



The screenshot shows a window titled "Vista Iniciar Sessió" with standard window controls (minimize, maximize, close). Inside the window, there are two tabs: "Iniciar Sessió" (selected) and "Registrar-se". Below the tabs, there are two input fields: "Nom d'usuari" and "Contrasenya". Below these fields is a button labeled "Iniciar Sessió".

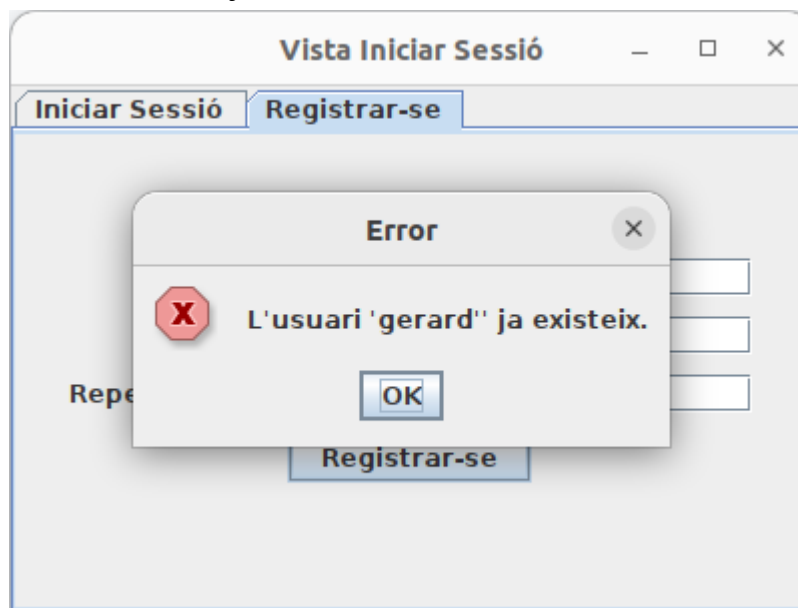
3. Registrar usuari

Per registrar un usuari s'ha de fer sempre des del començament de l'aplicació, en la pantalla d'inici de sessió en el tab de Registrar-se. Per poder registrar un usuari nou s'han d'omplir els camps de username, password i repeat password. Si tot va bé ja podries estar dins de la teva sessió (en la pantalla principal).

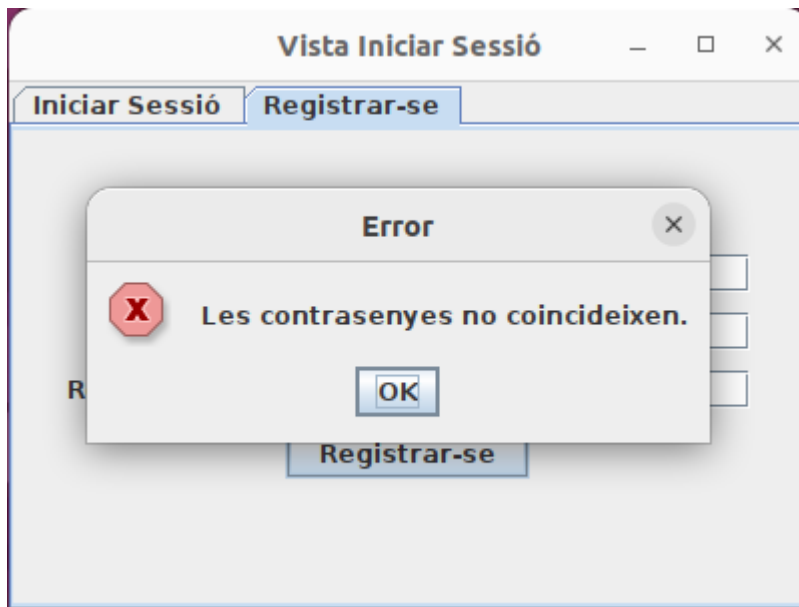
The screenshot shows a window titled "Vista Iniciar Sessió" with two tabs: "Iniciar Sessió" and "Registrar-se". The "Registrar-se" tab is active. It contains three text input fields labeled "Nom d'usuari", "Contrasenya", and "Repetir la contrasenya". Below these fields is a blue button labeled "Registrar-se".

Possible errors:

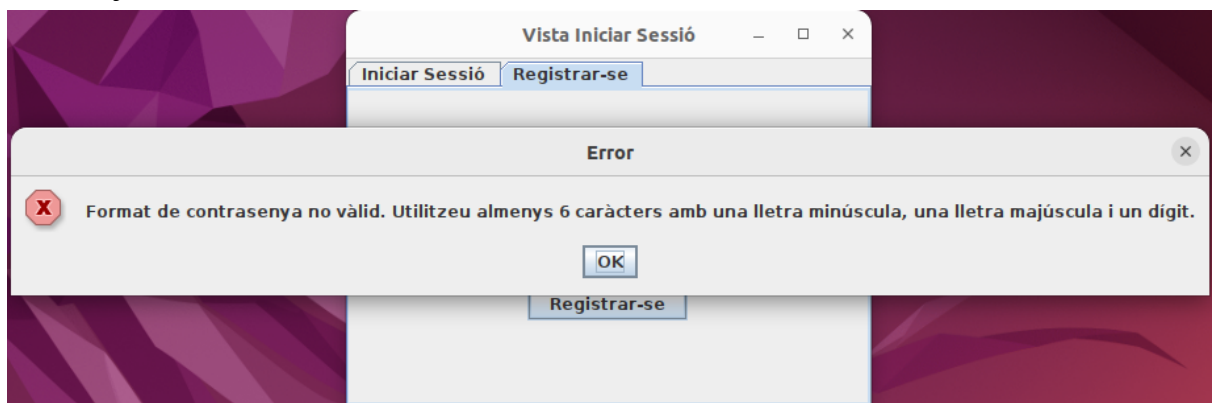
- Introduir un nom ja existent.



- Introduir una contrasenya que no coincideix.



- Introduir una contrasenya que no compleix els estàndards de seguretat. Els estàndards són: mínim 6 caràcters entre els quals ha d'haver un dígit, una lletra minúscula i una lletra majúscula.



4. Iniciar sessió

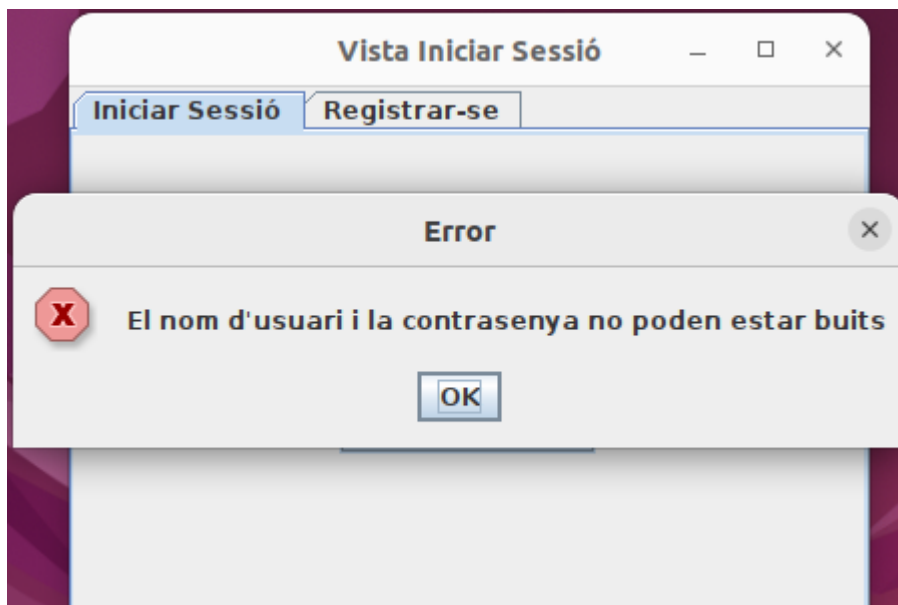
Per iniciar una sessió d'un usuari s'ha de fer sempre des del començament de l'aplicació, en la pantalla d'inici de sessió en el tab de Iniciar Sessió. Per poder iniciar la sessió d'un usuari s'han d'omplir els camps de username i password. Si tot va bé ja podries estar dins de la teva sessió (en la pantalla principal).

Possibles errors:

- Introduir un nom i contrasenya no vàlids.

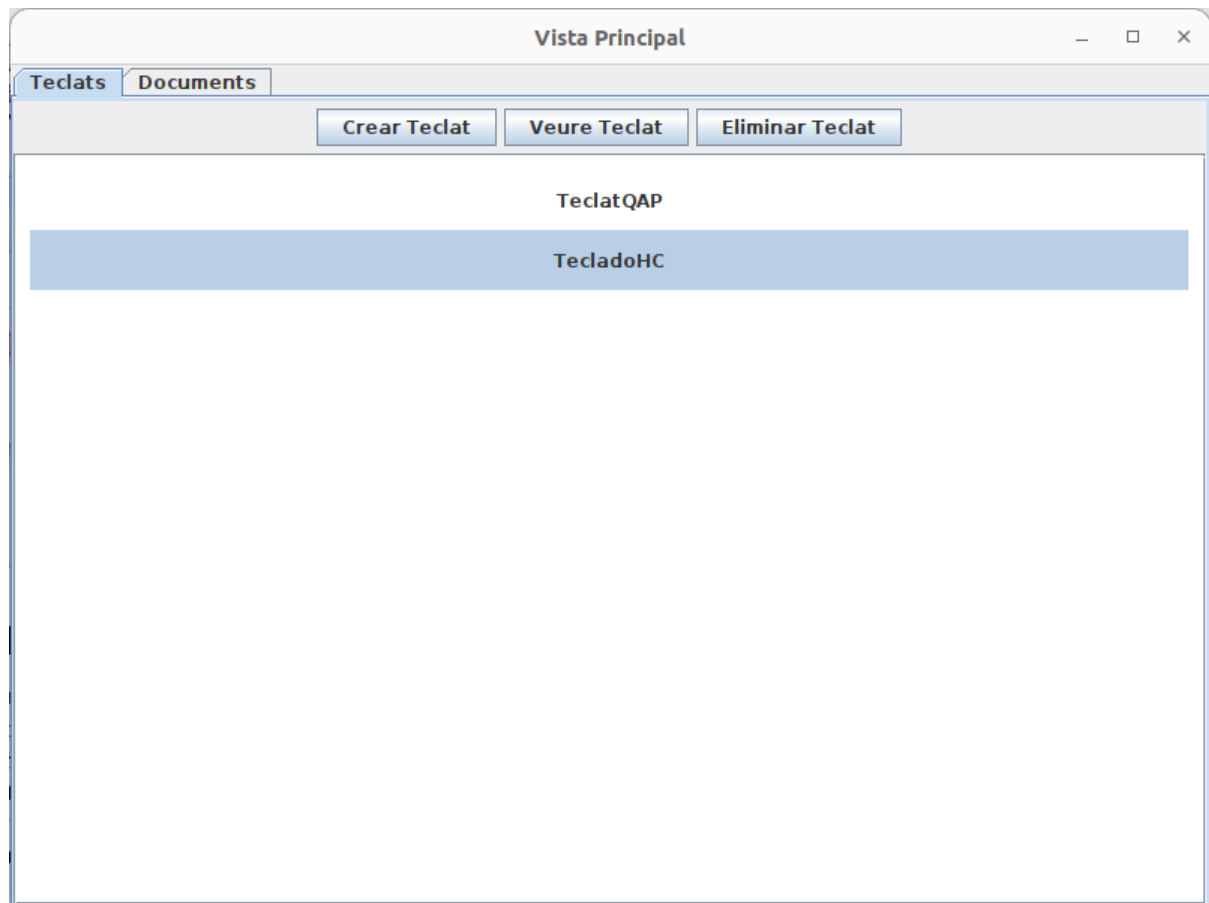


- Nom d'usuari o contrassenya buits.



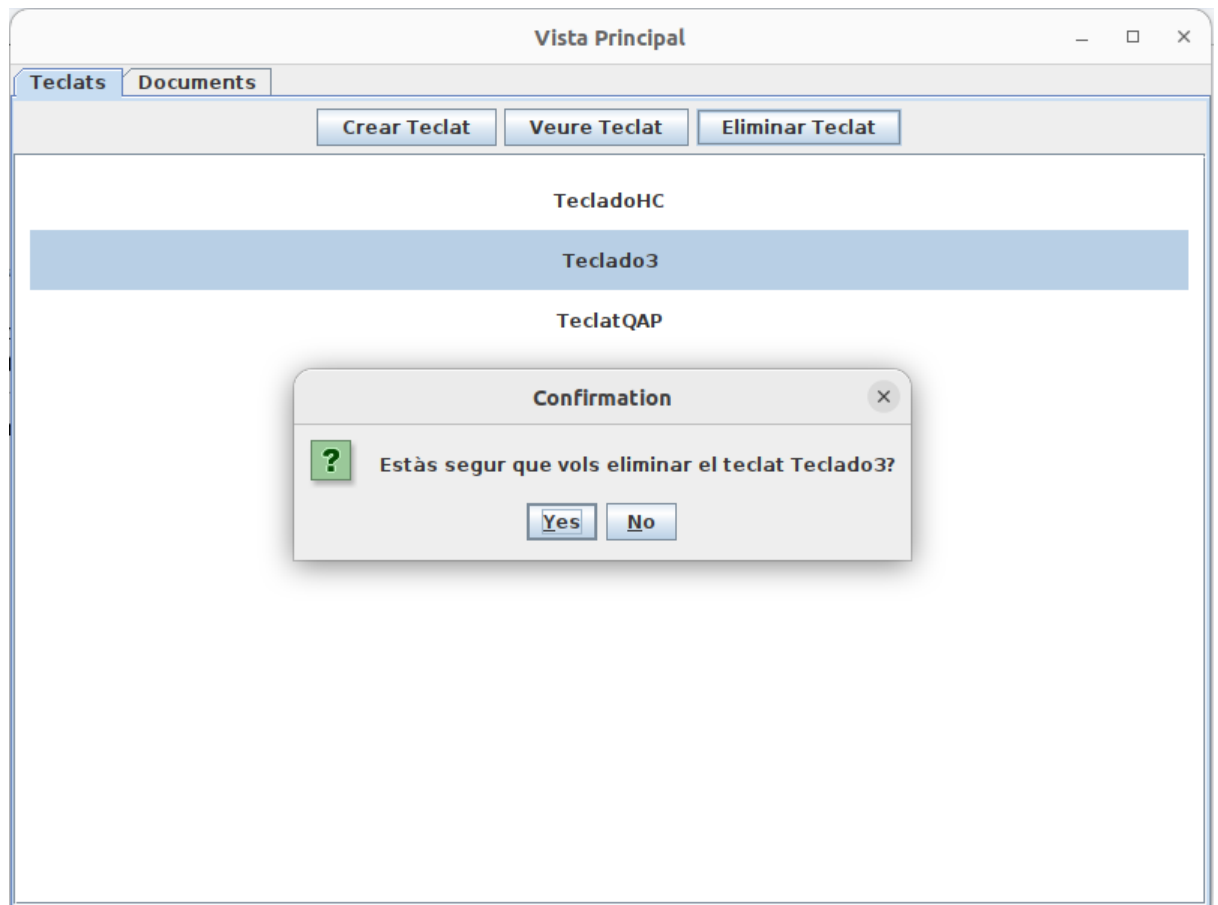
5. Pantalla principal

En la pantalla principal es mostren dos tabs amb la informació de l'usuari, un pels Teclats i l'altre pels Documents.



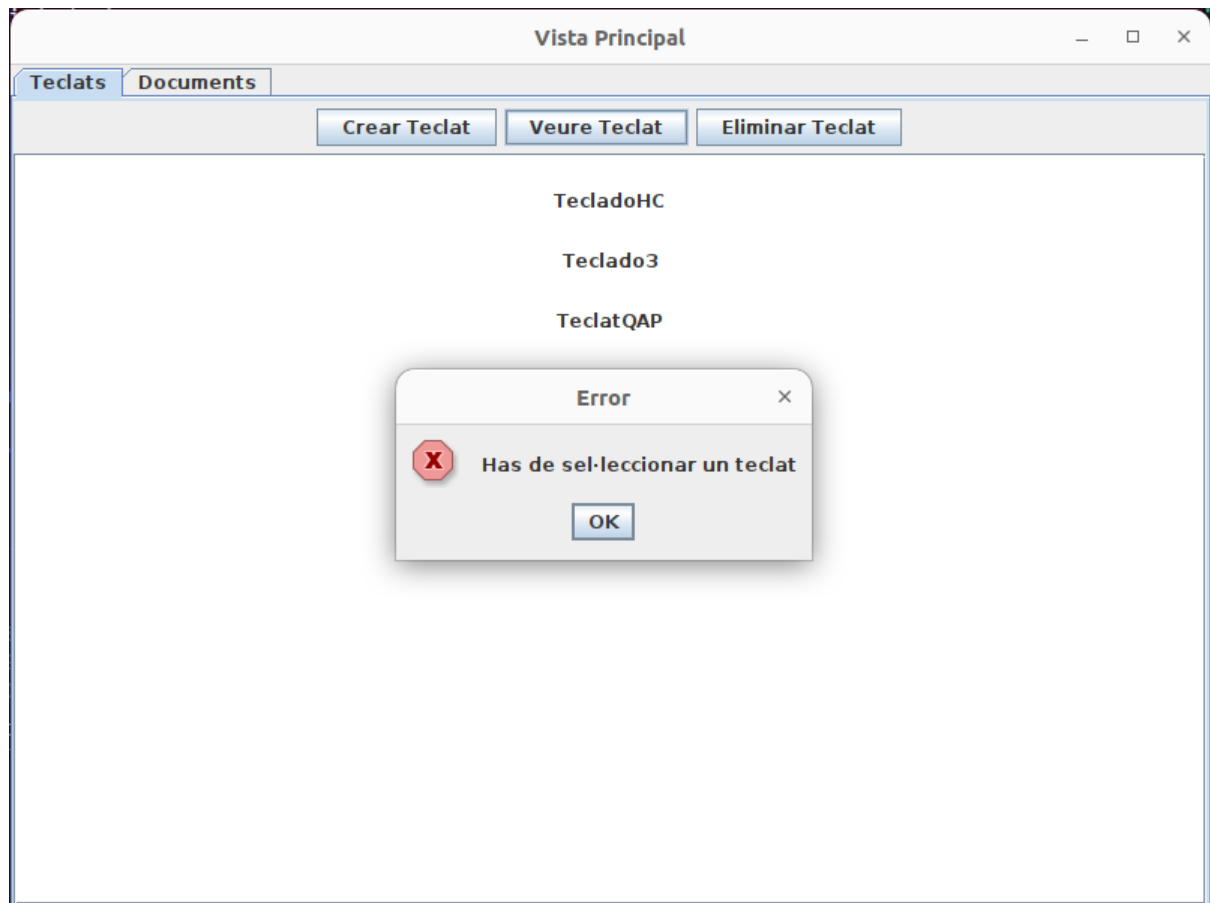
Per cadascun dels tabs es pot veure una llista de teclats o documents respectivament. Es poden fer 3 accions per cada llista:

- Crear teclat/document: prémer el botó de crear teclat/document.
- Veure teclat/document: prémer el botó de veure teclat/document.
- Eliminar teclat/document: prémer el botó de eliminar teclat/document. Et preguntaran per confirmar si el vols eliminar realment.



Possibles casos d'error:

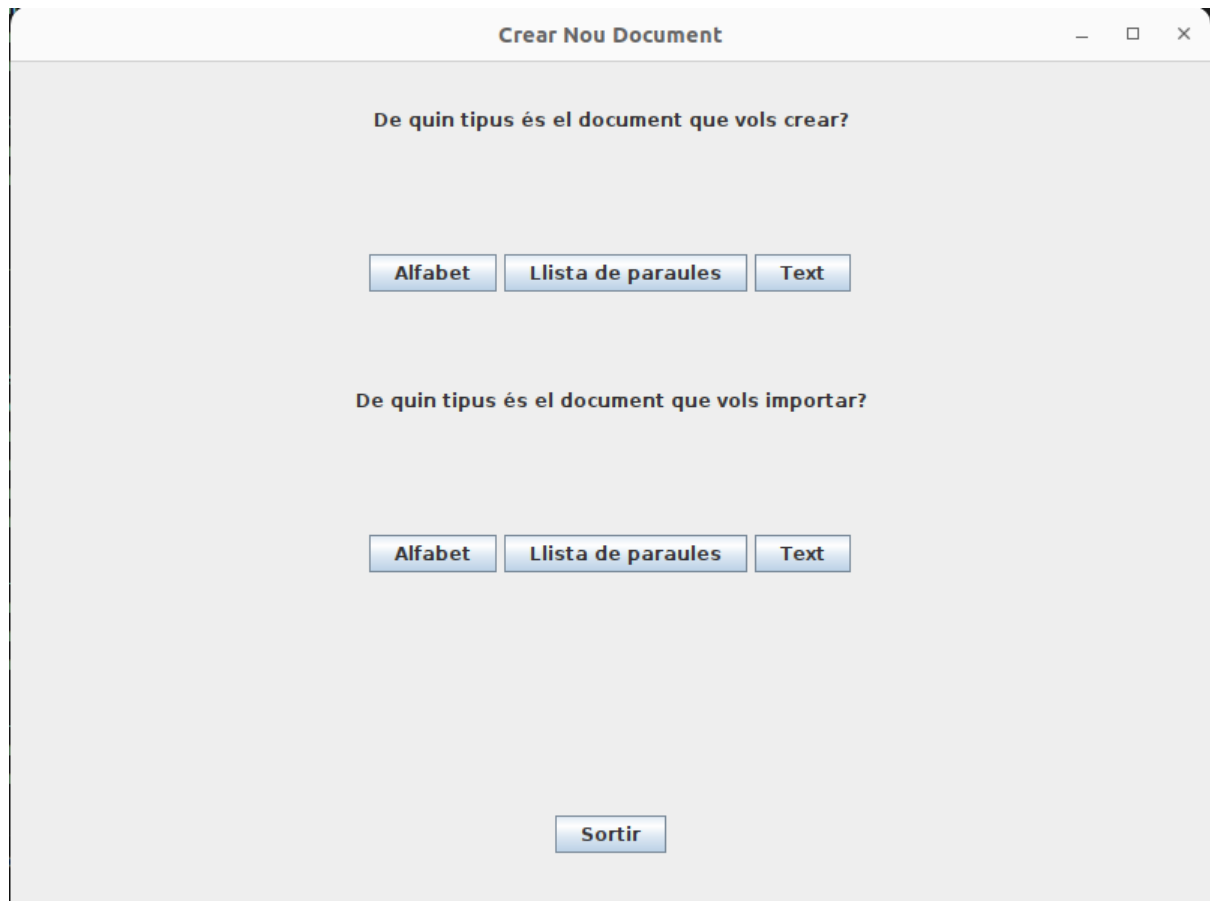
- No es té cap teclat/document seleccionat.



Per guardar la sessió es fa en el moment que es tanca l'aplicació amb la creu de la finestra. Qualsevol altre factor que faci que acabi inesperadament farà que no es guardi la sessió.

6. Crear document

Al seleccionar l'opció "Crear Document" a la pestanya de "Documents" finestra principal, el programa permetrà a l'usuari tant crear com importar un nou document. Per crear un document, l'usuari ha de seleccionar una de les tres opcions sota el prompt "De quin tipus és el document que vols crear?".



6.1 Crear alfabet

Un cop oberta la finestra de creació d'alfabet, l'usuari haurà d'introduir el nom de l'alfabet a crear, que no pot ser buit ni igual al nom de qualsevol altre document que ja hagi creat o guardat l'usuari al sistema, i tots els caràcters que contingui el nou alfabet, o bé junts o bé separats per espais, però sense entrar caràcters repetits. En el cas que, quan l'usuari intenti confirmar les dades introduïdes, no es compleixin les condicions esmentades, el sistema avisarà l'usuari del seu error i l'impedirà continuar amb la creació de l'alfabet.

The image shows a graphical user interface window titled "Crear Nou Alfabet". It contains two text input fields. The first field is preceded by the label "Introdueix el nom del nou alfabet:". The second field is preceded by the label "Introdueix els caràcters del nou alfabet, separats per espais:". At the bottom of the window, there are two buttons: "Sortir" and "Confirmar".

Després de confirmar el nom i els caràcters de l'alfabet, l'usuari haurà d'introduir tots els valors de la taula de Markov corresponent a l'alfabet. Aquests valors han de ser estrictament enters majors o iguals que zero. En cas que, quan l'usuari intenti confirmar la creació del nou alfabet amb la informació introduïda, faltin valors a la taula o algun d'ells no sigui vàlid, el sistema avisarà l'usuari del seu error i l'impedirà continuar amb la creació de l'alfabet.

Crear Nou Alfabet 'Alfabet1'

Introdueix els valors a la taula de Markov de l'alfabet:

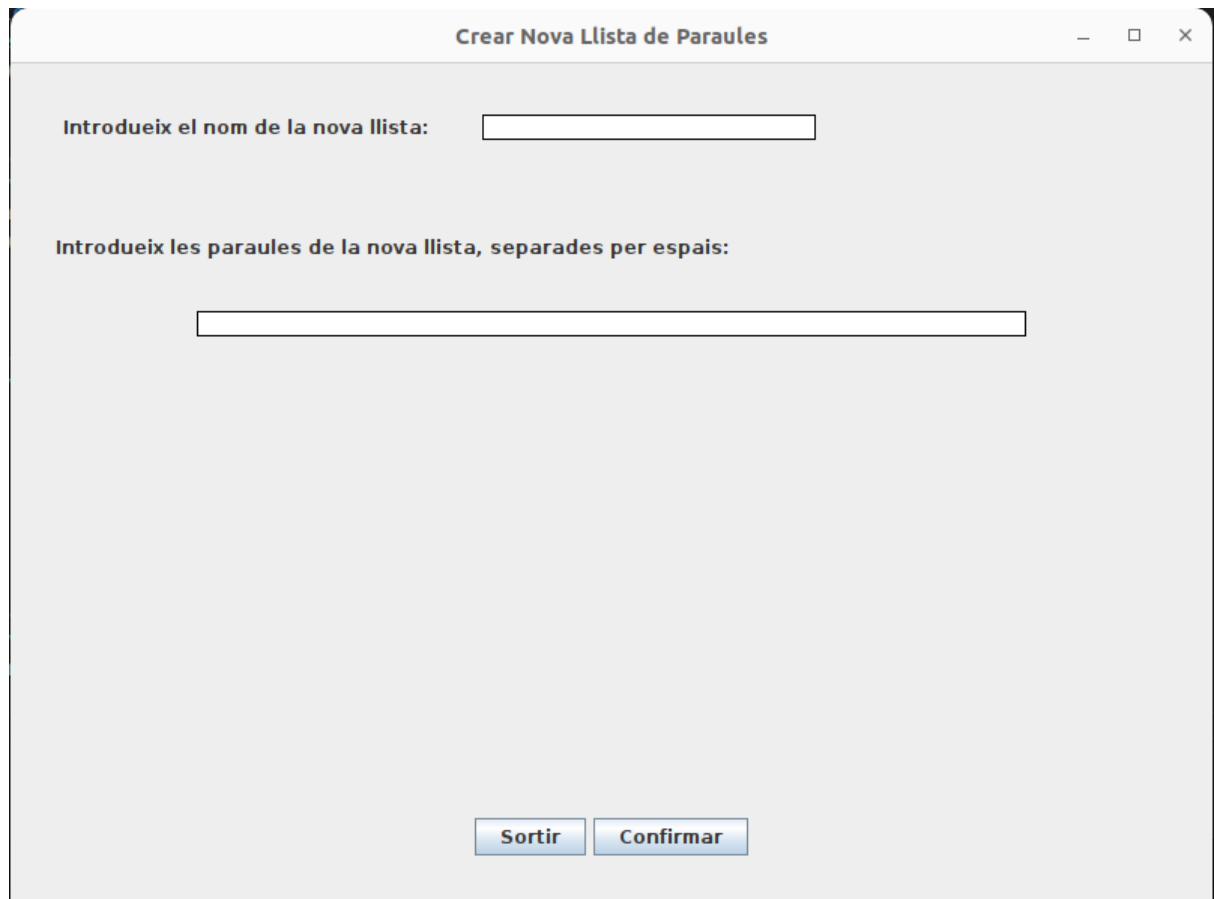
	a	b	c	d
a				
b				
c				
d				

Cancel·lar

Crear Alfabet

6.2 Crear llista de paraules

Un cop oberta la finestra de creació de llista de paraules, l'usuari haurà d'introduir el nom de la llista a crear, que no pot ser buit ni igual al nom de qualsevol altre document que ja hagi creat o guardat l'usuari al sistema, i totes les paraules que contingui la nova llista, separades per espais i sense paraules duplicades. En el cas que, quan l'usuari intenti confirmar les dades introduïdes, no es compleixin les condicions esmentades, el sistema avisarà l'usuari del seu error i impedirà continuar amb la creació de la llista de paraules.



The image shows a graphical user interface window titled "Crear Nova Llista de Paraules". The window has a light gray background and a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons. Inside the window, there are two input fields and two buttons. The first input field is preceded by the label "Introdueix el nom de la nova llista:". The second input field is preceded by the label "Introdueix les paraules de la nova llista, separades per espais:". At the bottom of the window, there are two buttons: "Sortir" and "Confirmar".

Crear Nova Llista de Paraules

Introdueix el nom de la nova llista:

Introdueix les paraules de la nova llista, separades per espais:

Després de confirmar el nom i les paraules de la llista, l'usuari haurà d'introduir les freqüències de cadascuna de les paraules prèviament introduïdes. Aquests valors han de ser estrictament enters majors o iguals que zero. En cas que, quan l'usuari intenti confirmar la creació de la nova llista de paraules amb la informació introduïda, falti alguna freqüència per introduir o alguna d'elles no sigui vàlida, el sistema avisarà l'usuari del seu error i l'impedirà continuar amb la creació de la llista de paraules.

Crear Nova Llista 'Llista1'

Introdueix les freqüències corresponents a cada paraula de la llista:

Paraula1	
Paraula2	
Paraula3	
Paraula4	

Cancel·lar

Crear Llista

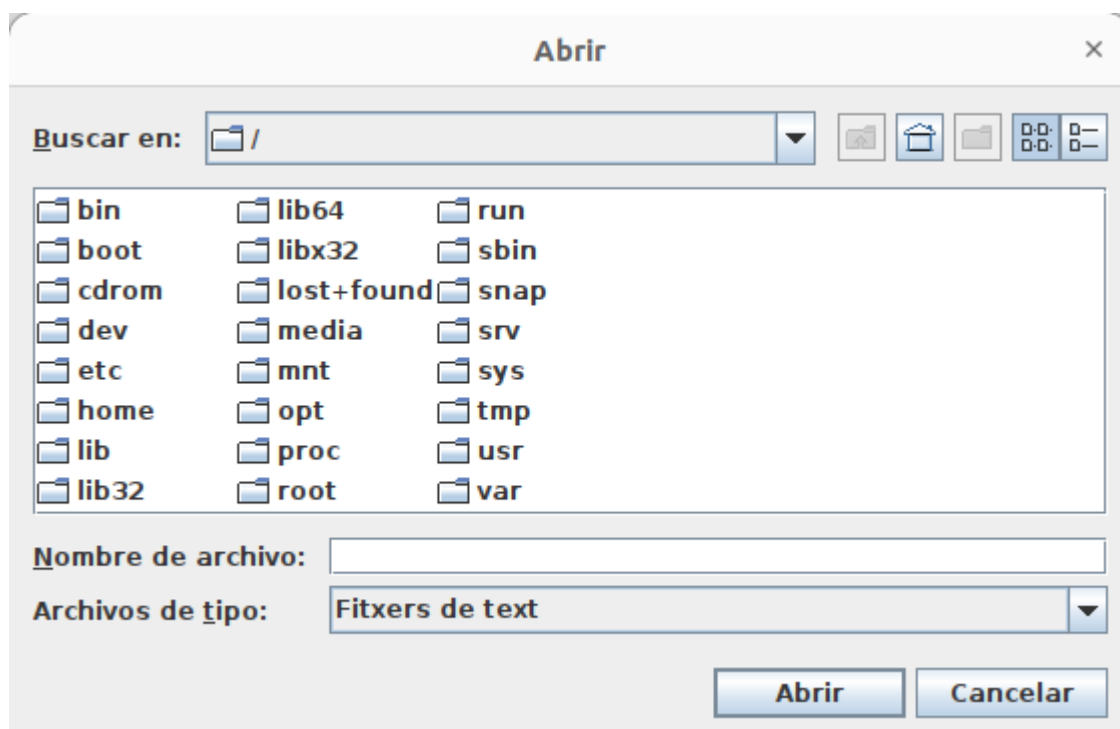
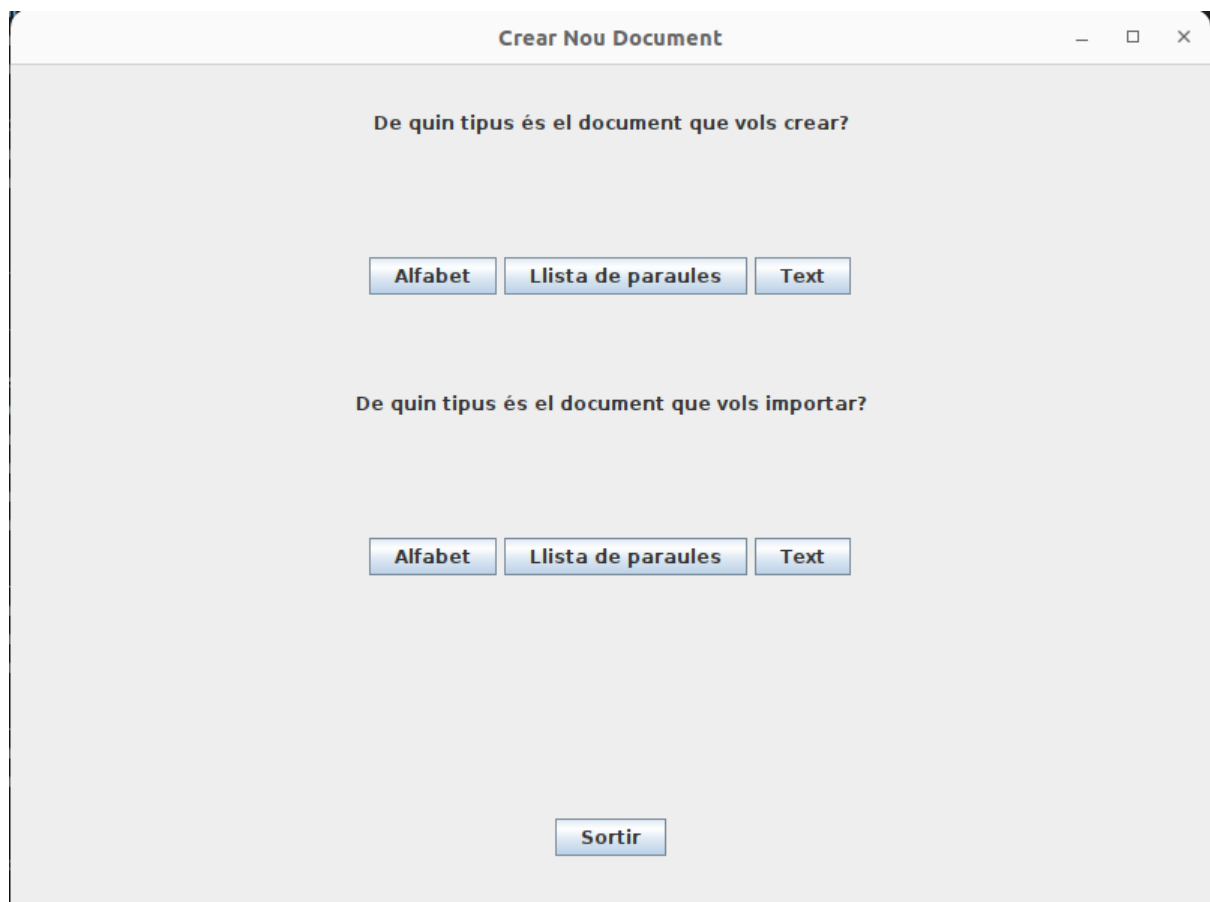
6.3 Crear text

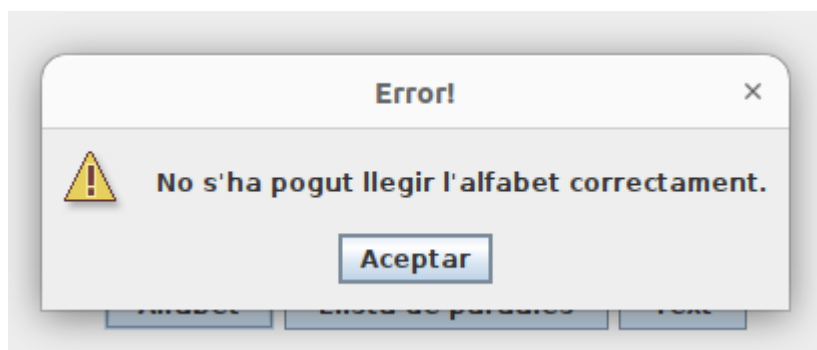
Un cop oberta la finestra de creació de text, l'usuari haurà d'introduir el nom del text a crear, que no pot ser buit ni igual al nom de qualsevol altre document que ja hagi creat o guardat l'usuari al sistema, i totes les paraules de les que es compona el nou text, que no pot ser buit. En el cas que, quan l'usuari intenti confirmar la creació del text amb la informació introduïda, no es compleixin les condicions esmentades, el sistema avisarà l'usuari del seu error i l'impedirà continuar amb la creació del text.

The image shows a graphical user interface window titled "Crear Nou Text". At the top right, there are standard window control buttons (minimize, maximize, close). The main area of the window is divided into three horizontal sections. The top section contains the label "Introdueix el nom del nou text:" followed by a single-line text input field. The middle section contains the label "Introdueix el text:" followed by a large, empty text area for multi-line input. The bottom section is a light gray bar containing two buttons: "Sortir" and "Crear Teclat".

7. Importar document

Al seleccionar l'opció "Crear Document" a la pestanya de "Documents" finestra principal, el programa permetrà a l'usuari tant crear com importar un nou document. Per importar un document, l'usuari ha de seleccionar una de les tres opcions sota el prompt "De quin tipus és el document que vols importar?". Llavors s'obrirà una finestra en què l'usuari podrà seleccionar un fitxer de tipus ".txt" a partir del qual crear el document del tipus seleccionat, que haurà de complir amb el format del tipus de document corresponent, ja que el programa no podrà llegir el fitxer i retornarà a l'usuari un error altrament. A més a més, aquest fitxer no pot tenir un nom igual a cap dels documents que ja hagi guardat l'usuari prèviament al sistema, ni pot contenir el caràcter '_'.





7.1 Importar alfabet

El format d'un fitxer de text que es vulgui importar com alfabet ha de ser estrictament el següent:

La primera línia del fitxer ha de començar per "N caracters: ", i ha de seguir amb un número enter n, que ha de ser major que zero. La segona línia del fitxer ha de contenir n caràcters diferents, separats per espais, que representen els caràcters de l'alfabet a crear. Finalment, després han de seguir n línies, amb n enters majors o iguals que zero, separats per espais, a cada línia, que representaran els valors de la taula de Markov de l'alfabet.

7.2 Importar llista de paraules

El format d'un fitxer de text que es vulgui importar com llista de paraules amb freqüències ha de ser estrictament el següent:

La primera línia del fitxer ha de començar per "N paraules: ", i ha de seguir amb un número enter n, que ha de ser major que zero. La segona línia del fitxer ha de contenir n paraules diferents, separades per espais, que representen les paraules de la llista a crear. Finalment, la tercera línia ha de contenir n enters positius, separats per espais, que representaran les freqüències de les paraules de la segona línia.

7.3 Importar text

Exceptuant les normes de format que han de seguir tots els tipus de document prèviament esmentades, un fitxer de text que es vulgui importar com text no ha de seguir cap format específic.

8. Visualitzar document

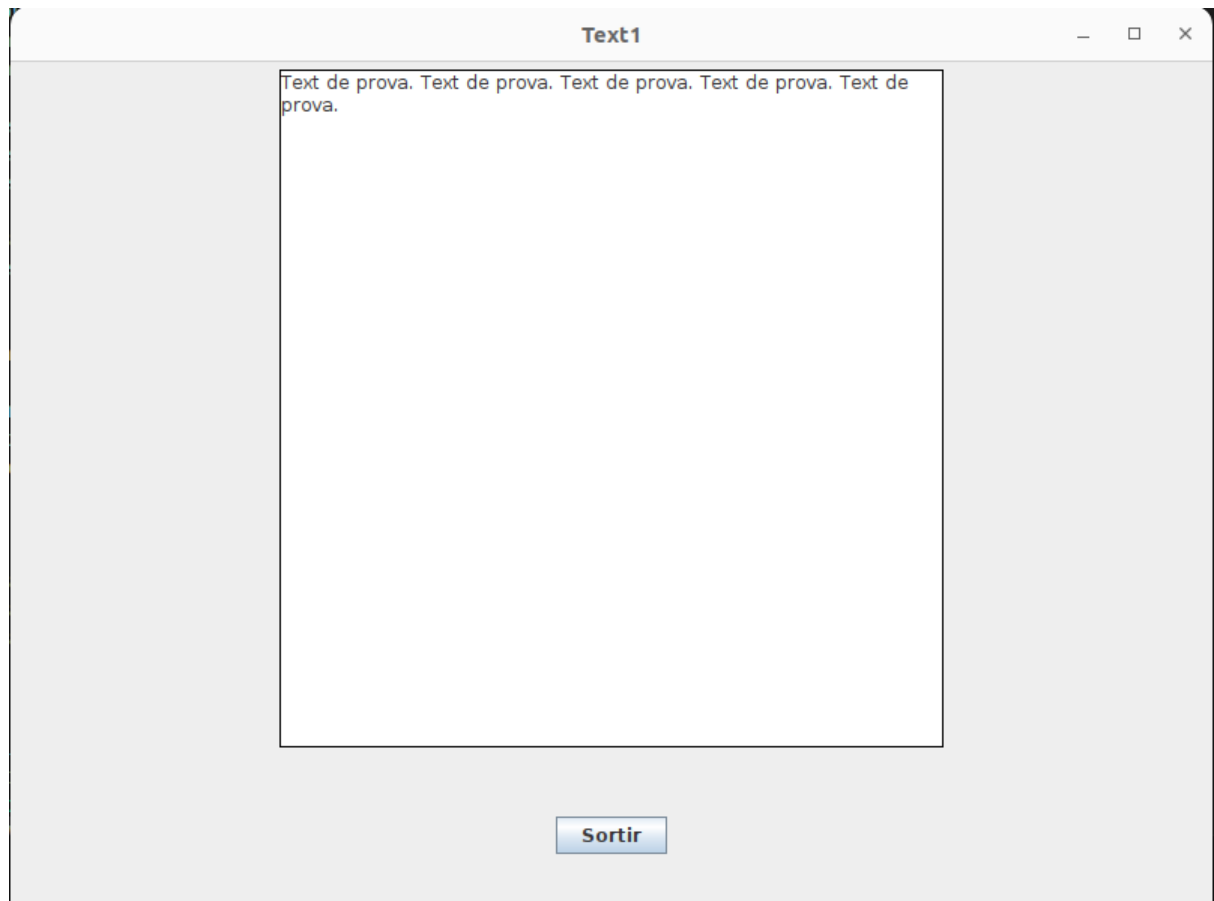
El layout per veure un alfabet és el següent, es mostra la taula de markov per les lletres de l'alfabet:

Alfabet1				
	a	b	c	d
a	0	1	2	3
b	1	2	3	4
c	2	3	4	5
d	3	4	5	6
<div>Sortir</div>				

El layout per veure una llista de paraules és el següent, es mostra el llistat amb les vegades que es repeteixen:

Llista1	
Paraula1	1
Paraula2	2
Paraula3	3
Paraula4	4
<div>Sortir</div>	

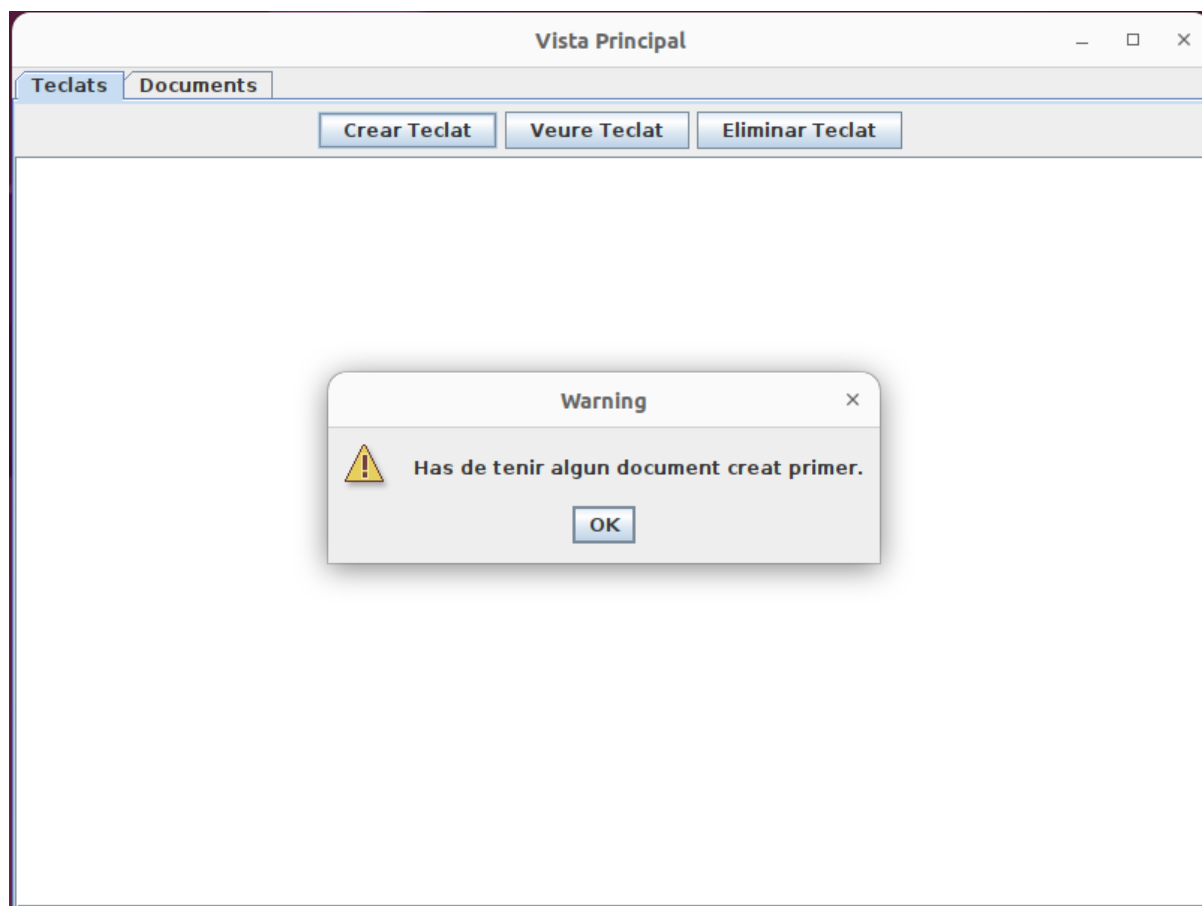
El layout per veure un text és el següent, es veu el text original:



Totes les finestres tenen un botó de sortir per tornar a la vista principal. També es pot utilitzar la creu de tancar la finestra.

9. Crear teclat

Per crear un teclat s'ha de fer des de la Vista Principal en el tab de Teclats prement el botó de Crear Teclat. Per crear un teclat s'ha de tenir almenys un document creat per poder-lo escollir. Si no es té cap apareix aquest error:



Si tot va bé hauria d'aparèixer aquesta finestra:

Crear Teclat

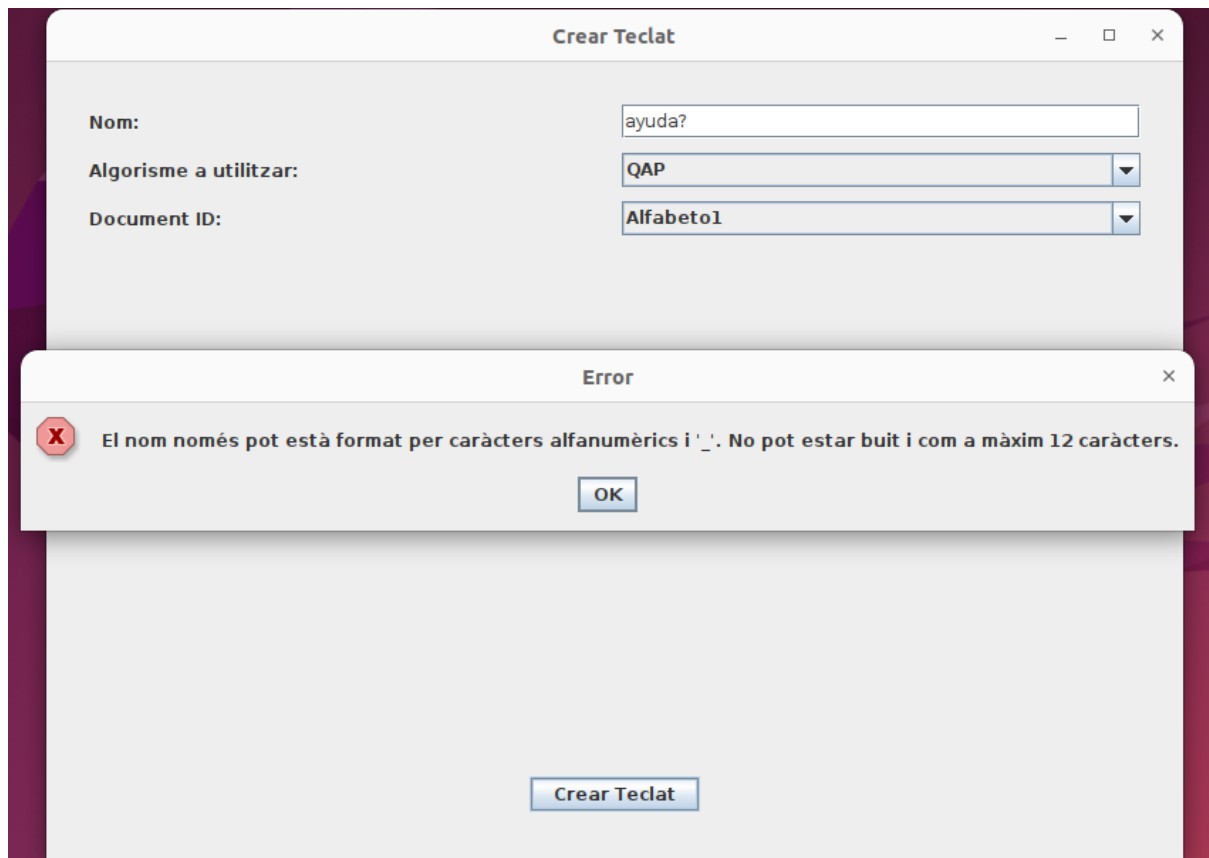
Nom:

Algorisme a utilitzar:

Document ID:

Aquí es troben 3 camps per crear un teclat. En el primer d'ells s'ha d'escriure el nom. En el segon, l'algorisme a utilitzar (QAP o Hill Climbing). En el tercer el Document per crear el teclat. Quan està tot preparat es prem el botó de Crear Teclat i quan acaba t'envia a la Vista Principal amb el nou teclat afegit a la llista.

Si no s'ha complert amb el format en el nom es mostra un missatge d'error que el recorda:



10. Visualitzar teclat

Dins la finestra de visualització d'un teclat, es mostra el teclat seleccionat com una matriu de caràcters, que representa la disposició de les tecles del teclat en qüestió.

The image shows a graphical user interface window titled "Teclat1". The window contains a 2x4 grid of buttons. The buttons in the first row are labeled 'a', 'b', 'c', and 'd'. The buttons in the second row are labeled 'e', 'f', 'g', and an empty space. Below the grid, there are two buttons: "Sortir" and "Modificar".

Teclat1			
a	b	c	d
e	f	g	
<div>Sortir Modificar</div>			

10.1 Modificar teclat

Un cop oberta la finestra de visualització de teclat, l'usuari tindrà l'opció de modificar-lo, pitjant el botó de "Modificar". Per modificar un teclat, només cal que l'usuari seleccioni les dues tecles entre les que vol intercanviar-ne les posicions. Un cop l'usuari estigui satisfet, pitjant el botó de "Confirmar" el sistema guardarà els canvis que s'hagin fet al teclat. Per què la modificació d'un teclat es pugui dur a terme, aquest ha d'existir dins el sistema i ha d'estar actualitzat, altrament el sistema avisarà l'usuari de l'error.

Modificar Teclat 'Teclat1'

a

b

c

d

e

f

g

Cancel·lar

Confirmar