### Test 1

Acció: Afegir un alfabet sense especificar-ne el nom.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Name missing!

#### Test 2

Acció: Afegir un alfabet sense caràcters. Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: There are no characters! Please type some characters in the live editor

#### Test 3

Acció: Afegir un alfabet, canviar el nom de l'alfabet, esborrar l'alfabet i llistar els alfabets. Sortida esperada: Les accions es compleixen sense errors i l'alfabet no apareix en la llista després d'esborrar-lo.

Sortida: Accions completes correctament.

#### Test 4

Acció: Modificar un alfabet sense seleccionar l'alfabet.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select an alphabet!

#### Test 5

Acció: Esborrar un alfabet sense seleccionar l'alfabet.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select an alphabet!

## Test 6

Acció: Demanar propietats d'un alfabet sense seleccionar l'alfabet.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select an alphabet!

#### Test 7

Acció: Afegir un grid sense posicions vàlides.

Sortida esperada: Missatge d'error Sortida: Select the positions!

### Test 8

Acció: Afegir un grid i després esborrar-lo.

Sortida esperada: Les accions es compleixen sense errors i el grid apareix a la llista quan el

crees i desapareix després d'esborrar-lo. Sortida: Accions completes correctament.

### Test 9

Acció: Afegir un grid amb ID existent. Sortida esperada: Missatge d'error Sortida: The ID already exists!

### Test 10

Acció: Consultar propietats sense seleccionar grid.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select a grid!

#### **Test 11**

Acció: Esborrar un grid sense seleccionar grid.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select a grid!

#### Test 12

Acció: Consultar display sense seleccionar grid.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select a grid!

### Test 13

Acció: Afegir una freqüència sense indicar nom.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Type a name!

#### Test 14

Acció: Afegir una fregüència sense seleccionar mode.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Please select an extraction mode!

### Test 15

Acció: Afegir una freqüència amb caràcters que no són de l'alfabet.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: The frequency contains incompatible characters with the selected alphabet

#### Test 16

Acció: Modificar una freqüència sense seleccionar la freqüència.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select a frequency!

#### **Test 17**

Acció: Esborrar una freqüència sense seleccionar freqüència.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select a frequency!

# Test 18

Acció: Demanar propietats de freqüència sense seleccionar freqüència.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select a frequency!

#### **Test 19**

Acció: Afegir un teclat sense nom. Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Give it a name!

### Test 20

Acció: Afegir un teclat sense alfabet. Sortida esperada: Missatge d'error Sortida: Create an alphabet!

# Test 21

Acció: Afegir un teclat sense seleccionar freqüències.

Sortida esperada: Missatge d'error Sortida: Select some frequencies!

#### Test 22

Acció: Afegir un teclat amb un grid que no té suficients caselles vàlides o en té masses.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: The number of selected positions on the grid and the size of the alphabet must be

the same!

### Test 23

Acció: Modificar teclat sense seleccionar teclat.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select a keyboard!

#### Test 24

Acció: Esborrar teclat sense seleccionar teclat.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select a keyboard!

## **Test 25**

Acció: Demanar propietats de teclat sense seleccionar teclat.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select a keyboard!

#### Test 26

Acció: Demanar display de teclat sense seleccionar teclat.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select a keyboard!

# **Test 27**

Acció: Actualitzar teclat sense seleccionar teclat.

Sortida esperada: Missatge d'error

Sortida: Select a keyboard!

### Test 28 - algorisme local search

Acció: Afegir alfabet - afegir freq (4 modes) - afegir grid - crear teclat (1 freq) - crear teclat (4 freqs) - save - reobrir app - load.

Sortida esperada: Les accions es compleixen sense errors, es guarden les dades, es tanca l'aplicació, es torna a obrir, es carreguen i apareixen les dades guardades prèviament. Es crea una nova freqüència resultat de la fusió de les 4 que hem fet servir per crear el segon teclat.

Sortida: Accions completes correctament.

#### Test 29

Acció: Com el test 28 però amb l'algorisme QAP.

Sortida esperada: Les accions es compleixen sense errors, es guarden el teclat, es tanca l'aplicació, es torna a obrir, es carreguen i apareixen les dades guardades prèviament. Sortida: Accions completes correctament, tot i que triga molt a generar els teclats si l'alfabet té molts caràcters.

#### Test 29

Acció: canviar nom teclats (creats al test anterior) - modificar freq - update teclat - display teclat - properties - esborrar teclats - save - reobrir app - load

Sortida esperada: Totes les accions es compleixen sense errors, incloent la modificació i actualització de teclats, així com la visualització i esborrament dels mateixos. Quan tornem a obrir l'app ja no hi ha els teclats quan fem load.

Sortida: Accions completes correctament.

#### Test 30

Acció: esborrar alfabet (creat als testos anteriors)

Sortida esperada: Totes les accions es compleixen sense errors les freqüències de l'alfabet també s'han esborrat. Els teclats creats anteriorment amb aquest alfabet no s'han esborrat. Sortida: Accions completes correctament.

#### **Test 31**

Acció: afegir freqüència mode raw amb format incorrecte

Sortida esperada: Misstage d'error.

Sortida: There was an error while trying to extract the frequency

## Alfabet usat pels testos:

abcdefghijklmnopgrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.,àèéíòóúÀÈÉÍÒÓÚÜüïÏ

### Text usat per les freqüències basades en text:

Aquesta és una ciutat plena de vida i diversitat. Els carrers estrets del barri vell estan plens dhistòria, amb les seves cases antigues i les places amb encant. La gent es reuneix als cafès, xerrant animadament sobre tot tipus de temes.

١	7	•			u		•	Joat.	
•	•	•	•	•	•	•	•		
	•	•	•	•	•	•	•		
•	•	•			•	•	•		

Grid usati