

Documentació Tests

Aquest document conté tota la documentació en relació als tests que hem implementat per tal d'assegurar el bon funcionament de totes les classes.

TestAlfabet

CreadoraAlfabet()

- Objecte Testat: Alfabet
- Valors Estudiats: Comprova que les instàncies creades d'Alfabet tinguin els atributs correctes. La variable alf1 conté un alfabet en format conjunt de caràcters.
- Operativa:
 - Es crea un objecte Alfabet amb el nom "test" i el conjunt de caràcters alf1.
 - Es verifica que els caràcters i el número de l'alfabet creat coincideixin amb els valors esperats.

modificacioCaracters()

- Objecte Testat: Alfabet
- Valors Estudiats: Es verifica que l'operació que modifica els caràcters d'un alfabet funcioni correctament. La variable alf1 conté un alfabet en format conjunt de caràcters.
- Operativa:
 - Es crea un objecte Alfabet amb el nom "test" i el conjunt de caràcters alf1.
 - Es modifica el conjunt de caràcters a alf2.
 - Es comprova que els caràcters de l'alfabet siguin ara alf2.

modificarNom()

- Objecte Testat: Alfabet
- Valors Estudiats: Comprova que l'operació que modifica el nom d'un alfabet funcioni correctament. La variable alf1 conté un alfabet en format conjunt de caràcters
- Operativa:
 - Es crea un objecte Alfabet amb el nom "test" i el conjunt de caràcters alf1.
 - Es modifica el nom en test.
 - Es verifica que el nom de l'alfabet sigui l'esperat.

testExcepcióBuit()

- Objecte Testat: Alfabet
- Valors Estudiats: Comprova que es llanci una excepció al crear un alfabet buit.
- Operativa:
 - S'intenta crear un Alfabet amb el nom "buit" i el conjunt de caràcters buit.
 - S'espera que es llanci una excepció amb el missatge "No s'ha proporcionat cap caràcter".
 - Es comprovarà que l'excepció llançada tingui el missatge esperat.

TestTeclat

testCrearTeclatAndGetters()

- Objecte Testat: Teclat
- Valors Estudiats: Verifica el bon funcionament de l'operació creadora de Teclat.
- Operativa:
 - Es crea un objecte Teclat amb nom "teclat", alçada 3, amplada 3, parellsLletresMock i bnbMock.
 - Es verifiquen els valors esperats per a l'alçada, l'amplada, la disposició de tecles i el nom.

testCrearAmbLayoutInvalid()

- Objecte Testat: Teclat
- Valors Estudiats: Comprova que al intentar crear un teclat amb un layout invàlid es llanci una excepció.
- Operativa:
 - Es configuren comportaments esperats per als mocks de ParellsLletres i BranchAndBound.
 - S'intenta crear un objecte Teclat amb nom "teclat", alçada 2, amplada 3, parellsLletresMock i bnbMock.
 - S'espera que es llanci una excepció amb el missatge "El layout no correspon amb el nombre de lletres".
 - Es comprovarà que l'excepció llançada tingui el missatge esperat.

testModificarTeclatAndGetters()

- Objecte Testat: Teclat
- Valors Estudiats: Comprova que tant la creadora dels teclats com els getters funcionin correctament.
- Operativa:
 - Es configuren comportaments esperats per als mocks de ParellsLletres i BranchAndBound.
 - Es crea un objecte Teclat amb nom "teclat", alçada 3, amplada 3, parellsLletresMock i bnbMock.
 - Es verifiquen els valors esperats per a nom, la disposició de tecles, i parells de lletres.

testModificarTeclatAmbLayoutInvalid()

- Objecte Testat: Teclat
- Valors Estudiats: Es comprova que al intentar modificar el teclat amb un layout invalid es llanci una excepció.
- Operativa:
 - Es configuren comportaments esperats per als mocks de ParellsLletres i BranchAndBound.
 - Es crea un objecte Teclat amb nom "teclat", alçada 3, amplada 3, parellsLletresMock i bnbMock.
 - Es prova el mètode modificar LayoutTeclat amb un layout no vàlid i s'espera que llanci una excepció amb el missatge "El layout no correspon amb el nombre de lletres".

canviarTecles()

- Objecte Testat: Teclat
- Valors Estudiats: Verifica que l'operació encarregada de canviar dues tecles de lloc funcioni correctament.
- Operativa:
 - Es configuren comportaments esperats per als mocks de ParellsLletres i BranchAndBound.

- Es crea un objecte Teclat amb nom "teclat", alçada 3, amplada 3, parellsLletresMock i bnbMock.
- Es crida el mètode de canviar lletres amb les posicions que es desitja intercanviar.
- Es comprova que les tecles s'intercanvien correctament.

excepcioCoordsIncorrectes()

- Objecte Testat: Teclat
- Valors Estudiats: Verifica que al intentar canviar dues tecles amb posicions incorrectes es llanci una exception.
- Operativa:
 - Es configuren comportaments esperats per als mocks de ParellsLletres i BranchAndBound.
 - Es crea un objecte Teclat amb nom "teclat", alçada 3, amplada 3, parellsLletresMock i bnbMock.
 - S'intenta canviar les tecles amb coordenades fora dels límits i s'espera que llanci una excepció amb el missatge "Tecla invàlida".
 - Es verifica que l'excepció llançada tingui el missatge esperat en cada cas.

TestParaulesFrequencia

creadoraParaulesFrequencia()

- Objecte Testat: ParaulesFrequencia
- Valors Estudiats: Comprova que les instàncies de ParaulesFrequencia es creen amb els atributs correctes. La variable ll és una llista de paraules i freqüències en format String.
- Operativa:
 - Es crea un objecte ParaulesFrequencia amb nom "test" i llista de freqüències ll.
 - Es verifiquen els valors esperats per al nom i la llista de freqüències.

creadoraAmbTextos()

- Objecte Testat: ParaulesFrequencia
- Valors Estudiats: Comprova que la creadora amb més d'un text funciona correctament.

- Operativa:

- Es creen dos objectes mock de Text i es configuren per retornar textos diferents.
- Es crea un conjunt de textos amb els mocks creats.
- Es crea un objecte ParaulesFrequencia amb nom "test" i el conjunt de textos.
- Es verifiquen els valors esperats pel nom i la llista de freqüències.

modificarLlistaFreq()

- Objecte Testat: ParaulesFrequencia
- Valors Estudiats: Es verifica que el mètode encarregat de modificar una llista de freqüències funcioni correctament.
- Operativa:
 - Es crea un objecte ParaulesFrequencia amb nom "test" i una llista de freqüències inicial.
 - Es modifica la llista de freqüències.
 - Es verifica que la llista de freqüències s'hagi modificat correctament.

afegirTextaLlista()

- Objecte Testat: ParaulesFrequencia
- Valors Estudiats: Es comprova que l'operació encarregada d'afegir un text a la llista funcioni correctament.
- Operativa:
 - Es creen dos objectes mock de Text i es configuren per retornar continguts diferents.
 - Es crea un conjunt de textos amb el primer mock.
 - Es crea un objecte ParaulesFrequencia amb nom "test" i el conjunt de textos.
 - S'afegeix un segon text a l'objecte ParaulesFrequencia.
 - Es verifiquen la quantitat de textos i la llista de freqüències siguin les esperades.

eliminarTextdeLlista()

- Objecte Testat: ParaulesFrequencia

- Valors Estudiats: Verifiquem que el metode encarregat d'eliminar un text de la llista funcioni correctament.

- Operativa:

- Es creen dos objectes mock de Text i es configuren amb continguts diferents.
- Es crea un conjunt de textos amb els dos mocks.
- Es crea un objecte ParaulesFrequencia amb nom "test" i el conjunt de textos.
- S'elimina el segon text de l'objecte ParaulesFrequencia.
- Es verifiquen la quantitat de textos i la llista de freqüències siguin les esperades.

excepcioNoPotEliminar()

- Objecte Testat: ParaulesFrequencia

- Valors Estudiats: Es comprova que es llanci una excepció al intentar deixar una llista buida.

- Operativa:

- Es crea un conjunt de textos amb els mocks de Text configurats.
- Es crea un objecte ParaulesFrequencia amb nom "test" i el conjunt de textos.
- S'intenta eliminar l'únic text present a l'objecte ParaulesFrequencia.
- S'espera que llanci una excepció amb el missatge "La llista no pot quedar buida".
- Es verifica que l'excepció llançada tingui el missatge esperat.

TestParellsLletres

creadoraParellsLletres()

- Objecte Testat: `ParellsLletres`

- Valors Estudiats: Verifiquem que les instàncies de creades ParellsLletres tinguin atributs correctes.

- Operativa:

- Es configuren els comportaments esperats pels mocks.

- Es crea un objecte ParellsLletres amb els mocks d'Alfabet i ParellsFrequencia.
- Es verifica que els atributs alfabet i paraulesFreq siguin els mocks corresponents.

TestText

testConstructorWithProvidedContent()

- Objecte Testat: Text
- Valors Estudiats: Verifiquem que les instàncies creades de Text tinguin els atributs correctes.
- Operativa:
 - Es crea un objecte Text amb nom "text" i contingut "Contenido proporcionado".
 - Es verifica que el contingut de l'objecte creat sigui el mateix que s'ha proporcionat.

testSetContingut()

- Objecte Testat: Text
- Valors Estudiats: Verifiquem que l'operació que actualitza el contingut d'un text funcioni correctament.
- Operativa:
 - Es crea un objecte Text amb nom "text" i contingut inicial buit.
 - Es crida al mètode *setContingut("Nuevo contenido")* per actualitzar el contingut.
 - Es verifica que el contingut de l'objecte s'ha actualitzat correctament.