

Test And

Objecte de la prova

El test d'aquesta classe està associat als casos d'ús de “Llistar per expressió booleana”. Recordem que la classe And representa a aquelles expressions que consisteixen en la conjunció de dues subexpressions.

Aquesta classe té una constructora molt senzilla, i implementa el mètode evaluate(...) abstracte de la superclasse Expression. Fixem-nos que avaluar una And donat un contingut d'un Document consisteix en avaluar les dues subexpressions i retornar la and lògica del resultat (nosaltres ho fem amb avaluació lazy).

Altres elements integrats a la prova

No hi ha cap element integrat.

Drivers

No s'usa cap driver en aquest test.

Stubs

Com que la classe And té dos atributs Expression que són les dues subexpressions de les quals la And en representa la conjunció, caldrà fer servir un stub de Expression.

S'ha fet una herència d'aquest stub, de manera que les classes True i False hereden de la classe Expression (stub). Aleshores Expression (stub) implementa el mètode estàtic create(...) de manera que si rep la String “true”, retorna una instància de True, i si rep “false” aleshores retorna una instància de False.

Això és important perquè True implementa el mètode evaluate(...) de la superclasse stub retornant cert sempre, i False retornant fals sempre.

Això fa possible un test on es prova la taula de veritat de la connectiva lògica de la disjunció, provant així de manera totalment exhaustiva el mètode evaluate(...) de And.

Fitxers de dades necessaris

No es requereix cap fitxer addicional.

Valors estudiats

En aquest test demostrarem que la classe And respecta la taula de la veritat de l'operador lògic que representa. Per fer-ho, construirem quatre And fent servir l'stub d'Expression, de manera que a cada una la construirem amb una combinació diferent de True o False (subclasses de l'stub d'Expression que sempre avaluen a cert i fals respectivament). Com ho hem implementat s'explica a la secció Stubs més amunt en aquest document.

Per tant el test consta d'un únic cas. Caldrà assegurar que únicament la And construïda amb dues subexpressions que avaluen a cert retorna cert quan es crida el mètode evaluate(...). Les altres tres han de retornar fals.

Efectes estudiats

No aplica en aquest test, que no és de la capa de presentació.

Operativa

Per executar aquest test, cal introduir per consola l'ordre d'execució de java usant les llibreries de junit i hamcrest. Si es realitza des del directori arrel del projecte, és:

```
#      java      -cp      ./EXE/And:./lib/junit-4.12.jar:./lib/hamcrest-core-1.3.jar  
org.junit.runner.JUnitCore test.domain.expressions.TestAnd
```