



Grau en Enginyeria Informàtica – Intel•ligència Artificial

## PRÀCTICA 4: JUnit 5

Autores: Víctor Vilaseca Villas i Guillem Felis de Dios      Profesorado: Montserrat Sendín Veloso

Fecha de entrega: 12 de Gener de 2020

Curso 2019 - 2020

## 1. Criteri per la creació de tests

Per la realització de la pràctica, hem creat dos tipus diferents de tests: test per les excepcions i tests per les classes.

Dins dels tests de les excepcions comprovem que l'excepció es llenci quan fa falta, seguint el comportament descrit en l'enunciat de la pràctica i en l'arxiu de contractes on s'especifica amb més detall el funcionament dels mètodes de la classe *DispensingTerminal*. A més, si una excepció es pot llençar per motius diferents comprovem que es llenci en cada cas diferenciable.

Pels tests referents a les classes, creem un test per cada mètode dins la classe i comprovem que el mètode funcioni adequadament, suposant que no llença cap excepció. Són, per tant, tests optimistes ja que el cas d'error ja s'ha testejat prèviament. En aquests tests la comprovació del correcte funcionament és més simple i depenent del mètode a vegades resulta trivial, tot i així s'ha afegit de totes formes.

### 1.1 Tests per la classe *Dispensing Terminal*

Per la realització dels tests de la classe *Dispensing Terminal* s'ha seguit el mateix criteri explicat anteriorment però en aquest cas, com que és l'única classe que utilitza les interfícies externes referents al SNS, hem hagut d'implementar test Dobles per simular la funcionalitat d'aquest servei extern, ja que no se'n demanava la seva implementació.

## 2. Decisions de disseny

En alguns moments de la implementació hem vist necessari la modificació de certes parts de l'enunciat proporcionat, ja que hem vist certes discrepàncies entre aquest i la especificació dels contractes. Per aquest motiu, les interfícies externes llencen alguna excepció que inicialment no s'havia estipulat, doncs hem decidit evitar sobre-implmentar altres classes ja que el nostre objectiu solament és provar la classe i treballar la implementació de tests.

A part d'això, hem seguit el principi de responsabilitat única, ja que cada classe implementa tota la seva funcionalitat i no delega part d'aquesta implementació en altres classes.

També ens hem basat en el patró de l'expert que estipula que la responsabilitat de creació d'un objecte o de la implementació d'un mètode ha recaure sobre la classe que coneix tota la informació necessària per dur a terme la tasca corresponent.