

1 Introduzione

Questo tipo di documento si occupa di specificare e documentare come avviene la fase di testing del progetto. Questo documento rappresenta anche il test plan. Siccome stiamo facendo un tipo di sviluppo di software AGILE i test non vengono fatti alla fine ma vengono svolti in contemporanea allo sviluppo delle classi.

Viene svolto un tipo di sviluppo di tipo TDD in cui si scrivono le classi dei test in contemporanea (se non prima) delle classi che servono per il sito. Le fasi del testing sono le seguenti:

- Preparation of tests
- Running the tests
- Completion of testing

2 Preparation of tests

I test vengono fatti in contemporanea allo sviluppo delle classi, talvolta per alcune classi sono stati fatti prima i test pensando poi alle classi che sarebbero state implementate successivamente. I test per le classi in dart vengono scritti anche loro in linguaggio dart ed eseguiti tramite Junit.

Per quanto riguarda il testing di flutter si utilizza la funzione `testWidgets` che si importa dal pacchetto *flutter_test* e permette di fare i test sulla web app.

Per garantire la CI (continuous integration) si utilizzerà Travis CI con i test che partiranno ad ogni git e ogni 24 ore.

I test tenderanno ad essere il più possibile di tipo coverage in quanto si cercherà di coprire il più possibile i casi di test.

I test di Travis partono ogni 24 h sul main e ogni git su un branch specifico porta all'esecuzione del test in background su Travis.

All'interno del progetto flutter vengono utilizzate 3 classi differenti che si occupano dello sviluppo del testing, essi sono:

- *UnitTest.dart*: per fare unit testing
- *WidgetTest.dart*: per fare i test delle widget
- *CoverageTest*: per vedere la copertura

3 Running the tests

Una volta fatte le classi ed eseguiti i test si procede in modo iterativo a modificare il codice finchè i test non danno tutti risultati positivi

4 Completion of testing

I dati expected sono inventati e ad ogni iterazione si commentano i risultati per capire se va tutto bene e se c'è qualcosa che non quadra.