

## 5. PASS/FAIL CRITERIA

Lo scopo del testing è quello di rilevare eventuali faults presenti all'interno del nostro sistema.

Un test da noi effettuato si ritiene un SUCCESS se riesce effettivamente ad individuare un errore, quindi se il suo output sarà uguale a quello che ci aspettiamo (file oracolo contenente errore o risultato in caso di successo).

Nella fase di testing dovremmo ottenere :

- Il testing di tutti i requisiti ad alta priorità non banali (stampe a video/visualizzazioni di pagine)
- Raggiungere un branch coverage pari o superiore al 66%
- Rieseguire il test in caso di modifiche

## 6. APPROCCIO

Per il nostro sistema NetPharma il testing si dividerà in tre fasi.

La prima detta testing di unità consisterà nel testing dei singoli componenti in modo da verificare il corretto funzionamento delle singole parti di codice, questo va effettuato singolarmente alla realizzazione di ogni funzionalità.

Nella seconda fase avverrà il testing di integrazione in cui si testeranno le varie interazioni tra sottosistemi, questa fase verrà effettuata in automatico da un software di testing opportuno.

Infine la terza parte consisterà nel testing di sistema, cioè il testing dell'intero sistema completo di tutti i suoi componenti, si tratterà di un testing di valutazione da parte del cliente.

### 6.1 Testing di unità :

Per il testing di unità verrà utilizzata una tecnica Black-Box utilizzando il software JUnit, cioè si andranno a testare le singole componenti senza conoscerne la logica interna. Gli input di questi test saranno divisi in classi di equivalenza che serviranno a definire le categorie per l'utilizzo del Category Partition individuandone i vincoli.

### 6.2 Testing di integrazione :

Dopo aver effettuato il test di unità il test di integrazione avverrà tramite l'utilizzo di un approccio Sandwich Testing che testerà l'integrazione del sistema usando sia un approccio top-down che bottom-up.

### 6.3 Test di sistema :

Prima del rilascio il sistema dovrà essere sottoposto ad una fase di test del sistema per verificare che soddisfi i requisiti richiesti da chi lo ha commissionato.

Si testeranno quindi le funzionalità che a nostra discrezione si riterranno avere più probabilità di fallimento

Essendo NetPharma un sistema web-based verrà utilizzato il software Selenium.

## 7. SOSPENSIONE E RIPRESA

### 7.1 Criteri di sospensione

La fase di testing verrà sospesa al raggiungimento di una percentuale di branch coverage pari almeno al 66%

Quando il testing rileva un errore viene sospeso e la componente viene reimplementata con le dovute correzioni facendo ripartire il processo di testing che dovrà ripetere l'intero processo per rilevare eventuali errori introdotti dalla correzione stessa.

### 7.2 Criteri di ripresa

La ripresa avverrà soltanto quando saranno risolti i problemi che ne hanno determinato la sospensione e riprenderà dal test case che ne ha causato la sospensione.

## 8 STRUMENTI PER IL TESTING

Il sistema verrà testato sui computer configurati dal team di sviluppo senza particolari richieste riguardo le componenti hardware, è richiesto un dispositivo capace di far funzionare il DBMS MySQL e il server Apache Tomcat, verrà utilizzato Selenium per il test automatico di sistema.

E' infine richiesta una connessione ad internet abbastanza performante da riuscire a connettersi all'applicazione web.

I DAO e le servlet saranno testati utilizzando le librerie di JUnit, in particolare per le servlet sarà necessario anche utilizzare le librerie di Mockito.