Introduzione

Il testing di integrazione rappresenta una delle fasi di testing più importanti, in quanto consiste nella verifica delle interazioni tra due o più componenti.

L’obiettivo del testing consiste nella verifica della corretta interazione tra le componenti e il rispetto delle interfacce. Questo documento ha il compito di identificare la strategia di testing di integrazione per il sistema Tirocinio 2.5.

Riferimenti

Per individuare correttamente i test case si terrà conto dei documenti prodotti precedentemente. Infatti la fase di testing è strettamene legata alle fasi precedenti, in quanto saranno un punto di partenza indispensabile per poter effettuare un testing corretto ed adeguato e per verificare che il sistema desiderato sia simile a quello proposto.

**Relazione con RAD**

La relazione tra test plan e RAD riguarda in particolare i requisiti funzionali e non funzionali del sistema poiché i test che saranno eseguiti su ogni funzionalità terranno conto delle specifiche espresse nel RAD.

**Relazione con SDD**

Nel System Design Document abbiamo suddiviso il nostro sistema in sottosistemi e l’architettura in tre livelli: Presentation Layer, Application Layer e Storage Layer. Il test dei vari componenti deve rimanere fedele a queste suddivisioni il più possibile.

**Relazione con ODD**

Il test d’integrazione farà quanto più riferimento possibile alle interfacce delle classi e i package definiti nell’ODD.

Panoramica del sistema

Come stabilito nel System Design Document la struttura del nostro sistema è divisa secondo una architettura “Three Layers” cioè a tre livelli: Presentation Layer, Application Layer, Storage Layer. In questo caso il livello più alto interagisce con il livello applicativo che a sua volta si occuperà di eseguire le operazioni nel database di Tirocinio2.5, cercando di garantire il più possibile basso accoppiamento e alta coesione tra le varie classi. Il sistema inoltre è stato suddiviso in sottosistemi più piccoli, in particolare è stato diviso per gestioni.

Le funzioni previste dalle varie gestione saranno testate nel corso della fase di testing del sistema.

Funzionalità da testare e non

Nella fase di testing saranno testate le funzionalità principali per ogni gestione presente nel sistema:

* **Gestione Utenti**
  + Visualizzazione pagina personale professore e tutor aziendale
  + Login
  + Modifica dei dati personali
* **Gestione Professore\_TutorAziendale**
  + Modifica pagina personale
  + Modifica ore di tirocinio
  + Invio della risposta della domanda di tirocinio
* **Gestione Studente**
  + Aggiunta del curriculum
  + Effettuazione domanda di tirocinio interno
  + Conferma del tirocinio
  + Richiesta accettazione tirocinio effettuato nel passato
* **Gestione Segreteria**
  + Convalida dei tirocini

Le funzionalità escluse dal testing riguardano i requisiti funzionali di bassa priorità o i requisiti di cui non è necessario creare dei casi di test

Pass/Fail Criteria

Lo scopo del testing è quello di dimostrare la presenza di faults (errori) all’interno del sistema. Le attività di testing, infatti, saranno mirate all’identificazione di questi faults e ad un successivo intervento per eliminarne la presenza.

Il testing avrà successo se l’output osservato è diverso dall’output atteso: ciò significa che parliamo di SUCCESSO se il test rileva un failure.

In tal caso questa verrà analizzata e, se legata ad un fault, si procederà alla sua correzione. Sarà infine iterata la fase di testing per verificare che la modifica non abbia impattato su altri componenti del sistema.

Viceversa si parlerà di FALLIMENTO se il test non riesce ad individuare un errore.