**Master Test Plan**

1. **Introduzione**
   1. **Identificatore documento**

ID: MTP cASpER 1

Data del problema: 23/05/2022

Organizzazione: sesalab

Autore (i): Angelo Afeltra, Antonio Trovato, Walter D’Ambrosio

Status: Draft

Firma (e):

Immagine che contiene testo

Descrizione generata automaticamente





* 1. **Scope**

cASpER è un plug-in di IntelliJ per la detection e il refactoring di CodeSmell.

L’obiettivo del test è verificare che le modifiche apportate non portino alla distruzione del sistema.

Le modifiche apportate vanno a incidere sulla gestione delle interfacce grafiche e sulla procedura di detection dei CodeSmell. Si testeranno le componenti interessate dall’intervento di manutenzione per verificare che, quest’ultimo, non abbia introdotto nuove anomalie nel sistema. Infine, si eseguiranno dei test di regressione relativi alle strategie di identificazione dei CodeSmell e al refactoring di essi in quanto tali test erano stati sviluppati già nella iniziale versione del software.

La metodologia di testing seguirà un approccio iterativo in quanto effettueremo prima test di unità poi di integrazione per tutte le componenti appartenenti a diverse aree di cASpER. Terminate le iterazioni si effettuerà un unico test di sistema.

Il test di regressione verrà effettuato prima e dopo l’intervento di manutenzione.

1. **Details of Master Test Plan**

**2.1 Process: Maintenance**

**2.1.1 Activity: Maintenance test**

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Stesura component test plan** |
| Metodi | Stesura del component test plan |
| Input | Modification request |
| Output | Component test plan |
| Programmazione | Iniziare nella fase di design – terminare nella fase di design |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Individuazione component test cases** |
| Metodi | Individuazione dei test case |
| Input | Modification request |
| Output | I test case |
| Programmazione | Iniziare nella fase di design – terminare nella fase di design |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Implementazione component test** |
| Metodi | Implementazione dei casi di test precedentemente descritti tramite JUnit |
| Input | I test case |
| Output | Componenti software |
| Programmazione | Inizio nella fase d’implementazione – terminare nella fase d’implementazione |
| Risorse | IntelliJ IDEA, JUnit |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Esecuzione component test** |
| Metodi | Esecuzione dei casi di test precedentemente implementati tramite JUnit |
| Input | Le componenti di test implementate |
| Output | Report di esecuzione |
| Programmazione | Iniziare nella fase d’implementazione – terminare nella fase d’implementazione |
| Risorse | IntelliJ IDEA, JUnit |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Report component test** |
| Metodi | Generazione di report per tutti i test eseguiti tramite JUnit |
| Input | Risultati dell’esecuzione dei test |
| Output | Test report log |
| Programmazione | Iniziare nella fase d’implementazione – terminare nella fase d’implementazione. |
| Risorse | IntelliJ IDEA, JUnit |
| **Task** | **Stesura Test Plan Component Integration** |
| Metodi | Stesura del component integration test plan |
| Input | Design della modifica |
| Output | Component Integration Test Plan |
| Programmazione | Iniziare nella fase di implementazione – terminare nella fase di implementazione |
| Risorse | IntelliJ, JUnit |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Generazione test case Component Integration** |
| Metodi | Generazione test case |
| Input | Design della modifica |
| Output | Test case |
| Programmazione | Iniziare nella fase di implementazione – terminare nella fase di implementazione |
| Risorse | IntelliJ, JUnit |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Implementazione Component Integration Test** |
| Metodi | Implementazione casi di test di integrazione |
| Input | Test case |
| Output | Test case implementati |
| Programmazione | Iniziare nella fase di implementazione – terminare nella fase d’implementazione |
| Risorse | IntelliJ, JUnit |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Esecuzione test Component Integration** |
| Metodi | Esecuzione dei casi di testi per Component Integration |
| Input | Procedura implementata |
| Output | Report dell’esecuzione |
| Programmazione | Iniziare nella fase di implementazione – terminare nella fase d’implementazione |
| Risorse | IntelliJ, JUnit |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Component Integration Test Report generation** |
| Metodi | Generazione report dei test eseguiti |
| Input | Risultati dell’esecuzione |
| Output | Test report log |
| Programmazione | Iniziare nella fase di implementazione – terminare nella fase d’implementazione |
| Risorse | IntelliJ, JUnit |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Stesura system test plan** |
| Metodi | Stesura del system test paln |
| Input | Funzionalità del sistema |
| Output | System test plan |
| Programmazione | Inizio fase di design – fine fase di design |
| Risorse |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Implementazione system test** |
| Metodi | Implementazione del system test |
| Input | Requisiti del sistema |
| Output | Implementazione per la verifica dei requisiti del sistema |
| Programmazione | Inizio fase di system test – termina nella fase di system test |
| Risorse |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Esecuzione system test** |
| Metodi | Esecuzione del system test |
| Input | Procedura per il system test |
| Output | Test report |
| Programmazione | Inizio fase di system test – termina nella fase di system test |
| Risorse |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Report system test** |
| Metodi | Generazione dei report del system test eseguito |
| Input | Risultati dell’esecuzione del system test |
| Output | Test log |
| Programmazione | Inizio fase di system test – termina nella fase di system test |
| Risorse |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Master test plan generation** |
| Metodi | Generazione del master test plan |
| Input | Test strategy life-cycle |
| Output | Master test plan |
| Programmazione | Inizio fase di analysis dopo l’impact analisis |
| Risorse |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Master test plan revisione** |
| Metodi | Inserimento report nel master test plan |
| Input | Master test plan, vari report |
| Output | Master test plan |
| Programmazione | Termina nella fase di system test |
| Risorse |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Task** | **Test task iteration** |
| Metodi | Si effettueranno prima test di unità poi di integrazione per tutte le componenti appartenenti a diverse aree di cASpER interessate alla modifica. |
| Input | Componenti software di test |
| Output | Report di esecuzione |
| Programmazione | Da effettuare durante la fase di system testing. |
| Risorse | IntelliJ IDEA, JUnit |