

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO



## PROGETTO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE II REPOMINER EVOLUTION

---

### Test Incident Report - Primo incremento

---

*Autori:*

Matteo MEROLA

Carlo BRANCA

Simone SCALABRINO

Giovanni GRANO

*Supervisore:*

Prof. Andrea DE LUCIA

TIR

Versione 1.0

13/06/2014

# Revision History

Tabella 1: Tabella delle revisioni del documento

| Data       | Versione | Descrizione       | Autori                          |
|------------|----------|-------------------|---------------------------------|
| 13/06/2014 | 1.0      | Versione iniziale | Carlo Branca, Simone Scalabrino |

# Indice

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Introduzione</b>   | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>Test Incidents</b>   | <b>4</b> |
| 2.1      | Metrica per il calcolo del numero medio di volte in cui i file di un package hanno subito cambiamenti . . . . . | 5        |
| 2.2      | Metrica per il calcolo del numero medio di bug-fix di un package  | 6        |
| 2.3      | Metrica per il calcolo del numero di autori di commit di un package . . . . .                                   | 7        |

# 1. Introduzione

Il Test Incident Report è un documento che descrive dettagliatamente i test che hanno evidenziato problemi del sistema. In particolare verranno qui inserite tutte le informazioni necessarie affinché tali problemi possano essere risolti.

Questo Test Incident Report è relativo al primo incremento di implementazione del sistema. Sono stati eseguiti i casi di test descritti nelle sezioni che vanno dalla 3.1 alla 3.7 del Test Case Specification. Si veda il Test Log annesso per i dettagli sull'esecuzione dei casi di test.

## 2. Test Incidents

In questa sezione verranno indicati tutti i test incident. Si provvederà a fornire le seguenti informazioni per ogni caso di test:

- Identificativo del caso di test (tracciabile nel Test Case Specification e nel Test Plan)
- Risultato prodotto e risultato atteso
- Input che ha portato alla failure
- Note aggiuntive

Per visualizzare i risultati è sufficiente eseguire la query SQL descritta nella figura 2.1.

```
1 SELECT M.name, M.description, M1.value
2 FROM repominer.metrics AS M, repominer.package_metrics AS
   M1
3 WHERE M.id = M1.metric
4
```

Figura 2.1: Query utilizzata per estrarre i valori relativi alle metriche di package

## 2.1. Metrica per il calcolo del numero medio di volte in cui i file di un package hanno subito cambiamenti

| Caso di test | Risultato atteso | Risultato ottenuto |
|--------------|------------------|--------------------|
| TC 2.2       | 1                | 0                  |

### TC 2.2

Passi da eseguire per arrivare alla failure:

- Avviare Eclipse
- Pulire il database
- Caricare il file “Vuoto Versioning1.sql” nella cartella “sql” del progetto
- Cliccare sul tasto “Calculate history metrics”
- Eseguire la query che mostra i risultati per le metriche di package

Verrà mostrata la seguente tupla:

| name         | description  | value |
|--------------|--|-------|
| mean_NCHANGE | Mean number of time in which files of a package have been modified | 0     |

Il progetto di riferimento ha le seguenti caratteristiche:

- Non ci sono file locali
- È presente un solo cambiamento (cancellazione di un file)

**Note** Il sistema non considera i cambiamenti su file che hanno subito cambiamenti ma che non sono più presenti in locale (perché cancellati).

## 2.2. Metrica per il calcolo del numero medio di bug-fix di un package

| Caso di test | Risultato atteso | Risultato ottenuto |
|--------------|------------------|--------------------|
| TC 4.16      | 1                | 0                  |

### TC 4.16

Passi da eseguire per arrivare alla failure:

- Avviare Eclipse
- Pulire il database
- Caricare il file “Bugfix4.sql” nella cartella “sql” del progetto
- Cliccare sul tasto “Calculate history metrics”
- Eseguire la query che mostra i risultati per le metriche di package

Verrà mostrata la seguente tupla:

| name      | description   | value |
|-----------|---|-------|
| mean_NFIX | Mean number of time in which files of a package have been fixed for a bug | 0     |

Il progetto di riferimento ha le seguenti caratteristiche:

- È presente un file locale
- È presente un solo cambiamento
- Il cambiamento in questione è un bugfix (messaggio: “Bugfix”)

**Note** Il sistema non identifica il cambiamento presente come bug-fix.

## 2.3. Metrica per il calcolo del numero di autori di commit di un package

| Caso di test | Risultato atteso | Risultato ottenuto |
|--------------|------------------|--------------------|
| TC 5.9       | 2                | 1                  |
| TC 5.19      | 2                | 1                  |

### TC 5.9

Passi da eseguire per arrivare alla failure:

- Avviare Eclipse
- Pulire il database
- Caricare il file “Progetto9.sql” nella cartella “sql” del progetto
- Cliccare sul tasto “Calculate history metrics”
- Eseguire la query che mostra i risultati per le metriche di package

Verrà mostrata la seguente tupla:

| name  | description                                    | value |
|-------|--|-------|
| NAUTH | Number of authors of changes made on a package | 1     |

Il progetto di riferimento ha le seguenti caratteristiche:

- Sono presenti due file locali
- Sono presenti due cambiamenti
- Gli autori dei cambiamenti sono diversi e non hanno indirizzo email

**Note** Il sistema non considera il caso in cui un autore non ha indirizzo email.



## TC 5.19

Passi da eseguire per arrivare alla failure:

- Avviare Eclipse
- Pulire il database
- Caricare il file “Progetto19.sql” nella cartella “sql” del progetto
- Cliccare sul tasto “Calculate history metrics”
- Eseguire la query che mostra i risultati per le metriche di package

Verrà mostrata la seguente tupla:

| name  | description                                    | value |
|-------|--|-------|
| NAUTH | Number of authors of changes made on a package | 1     |

Il progetto di riferimento ha le seguenti caratteristiche:

- Sono presenti due file locali
- Sono presenti due cambiamenti
- Gli autori dei cambiamenti sono diversi e non hanno indirizzo email

**Note** Il sistema non considera il caso in cui un autore non ha indirizzo email.