



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Dipartimento di Informatica

Corso di Laurea Magistrale in Informatica

TEST CASE SPECIFICATION

# INGEGNERIA, GESTIONE ED EVOLUZIONE DEL SOFTWARE

## DOCENTI

Prof. Andrea De Lucia

## TUTOR

Dott. Stefano Lambiase

Università degli Studi di Salerno

## STUDENTI

**Francesco Maria Torino**

**(0522501879)**

**Francesco Alessandro**

**Pinto (0522501981)**

**Stefano Guida**

**(0522502054)**

---

# Indice

---

<b>Elenco delle Figure</b>	<b>ii</b>
<b>Elenco delle Tabelle</b>	<b>iii</b>
<b>1 Introduzione</b>	<b>1</b>
<b>2 Test case specification</b>	<b>2</b>
2.1 RF01 - Info . . . . .	2
2.2 RF02 - Get Smells . . . . .	4
2.3 RF03 - Get Smells By Date . . . . .	6
2.4 RF04 - Culture Inspector . . . . .	9
2.5 RF05 - Get Community Patterns . . . . .	12

---

## **Elenco delle figure**

---

---

## Elenco delle tabelle

---

2.1	Test Case TC_IN_1 . . . . .	2
2.2	Test Case TC_IN_2 . . . . .	3
2.3	Test Case TC_GS_1 . . . . .	4
2.4	Test Case TC_GS_2 . . . . .	4
2.5	Test Case TC_GS_3 . . . . .	5
2.6	Test Case TC_GSD_1 . . . . .	6
2.7	Test Case TC_GSD_2 . . . . .	6
2.8	Test Case TC_GSD_3 . . . . .	7
2.9	Test Case TC_GSD_4 . . . . .	7
2.10	Test Case TC_GSD_5 . . . . .	8
2.11	Test Case TC_GCD_1 . . . . .	9
2.12	Test Case TC_GCD_2 . . . . .	9
2.13	Test Case TC_GCD_3 . . . . .	10
2.14	Test Case TC_GCD_4 . . . . .	10
2.15	Test Case TC_GCD_5 . . . . .	11
2.16	Test Case TC_GCP_1 . . . . .	12
2.17	Test Case TC_GCP_2 . . . . .	12
2.18	Test Case TC_GCP_3 . . . . .	13
2.19	Test Case TC_GCP_4 . . . . .	13

2.20	Test Case TC_GCP_5 . . . . .	14
2.21	Test Case TC_GCP_6 . . . . .	15
2.22	Test Case TC_GCP_7 . . . . .	16

# CAPITOLO 1

---

## Introduzione

---

Il presente documento ha lo scopo di specificare in dettaglio i *test case* previsti per l'attività di **System Testing** del sistema in esame. Tali test case sono stati derivati dai *test frame* descritti nel documento *Test Design Document*, a loro volta progettati mediante l'applicazione della tecnica del **Category Partition**. Per ciascun test case verranno riportate le seguenti informazioni fondamentali:

- **ID del test case:** identificatore univoco per la tracciabilità;
- **Test frame di riferimento:** test frame da cui è stato generato il caso;
- **Precondizioni:** stato iniziale richiesto per l'esecuzione del test;
- **Flusso di eventi:** sequenza dettagliata delle azioni da eseguire;
- **Oracolo:** comportamento atteso utilizzato per determinare il risultato del test.

I test descritti in questo documento corrispondono ai casi che verranno **implementati e automatizzati** utilizzando lo strumento *Selenium*, nell'ambito del processo di validazione automatica. L'obiettivo è garantire un'adeguata copertura dei requisiti funzionali e una verifica sistematica dei comportamenti attesi del sistema.

### Test case specification

#### 2.1 RF01 - Info

Test Case Id	TC_IN_1	Test Frame	IR1
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra dedicata al chatbot CADOCS			
<b>Flusso di eventi</b>			
1. L'utente inserisce la richiesta con intent <code>info</code> : ENG: "ddddddddddddd" ITA: "ddddddddddddd"			
2. L'utente invia il messaggio			
<b>Oracolo</b>			
Errore: il chatbot non interpreta correttamente la richiesta			

**Tabella 2.1:** Test Case TC\_IN\_1

Test Case Id	TC_IN_2	Test Frame	IR2
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra dedicata al chatbot CADOCS			
<b>Flusso di eventi</b>			
1. L'utente inserisce la richiesta con intent <code>info</code> : ENG: "Hey CADOCS can you tell me more about the community smells you can detect?" ITA: "Ciao CADOCS puoi dirmi di più sui community smells che puoi trovare?" 2. L'utente invia il messaggio			
<b>Oracolo</b>			
Corretto: il chatbot restituisce le info			

**Tabella 2.2:** Test Case TC\_IN\_2



## 2.2 RF02 - Get Smells

Test Case Id	TC_GS_1	Test Frame	IR1
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra dedicata al chatbot CADOCs			
<b>Flusso di eventi</b>			
1. L'utente inserisce la richiesta con intent <code>get_smells</code> : ENG: "aaaaaaaaaaaaaaaaa" ITA: "aaaaaaaaaaaaaaaaa" 2. L'utente invia il messaggio			
<b>Oracolo</b>			
Errore: la richiesta non è interpretata correttamente			

**Tabella 2.3:** Test Case TC\_GS\_1

Test Case Id	TC_GS_2	Test Frame	IR2, FL1
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra dedicata al chatbot CADOCs			
<b>Flusso di eventi</b>			
1. L'utente inserisce la richiesta con intent <code>get_smells</code> : ENG: "can you give me smell on this repo: <a href="https://gitdwadadwa.com">https://gitdwadadwa.com</a> " ITA: "Puoi darmi gli smells su questa repo: <a href="https://gitdwadadwa.com">https://gitdwadadwa.com</a> " 2. L'utente invia il messaggio			
<b>Oracolo</b>			
Errore: Link Repository non Valido			

**Tabella 2.4:** Test Case TC\_GS\_2

Test Case Id	TC_GS_3	Test Frame	IR2, FL2
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra dedicata al chatbot CADOCS			
<b>Flusso di eventi</b>			
<p>1. L'utente inserisce la richiesta con intent <code>get_smells</code>:</p> <p>ENG: "can you give me smell on this repo:  <a href="https://github.com/gianwario/beehave">https://github.com/gianwario/beehave</a>"</p> <p>ITA: "Puoi darmi gli smells su questa repo:  <a href="https://github.com/gianwario/beehave">https://github.com/gianwario/beehave</a>"</p> <p>2. L'utente invia il messaggio</p>			
<b>Oracolo</b>			
Corretto: il chatbot mostra i community smells rilevati nella repository			

**Tabella 2.5:** Test Case TC\_GS\_3

## 2.3 RF03 - Get Smells By Date

Test Case Id	TC_GSD_1	Test Frame	IR1
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra dedicata al chatbot CADOCS			
<b>Flusso di eventi</b>			
1. L'utente inserisce la richiesta con intent <code>get_smells_by_date</code> : ENG: "bbbbbbbbbbbbbb" ITA: "bbbbbbbbbbbbbb" 2. L'utente invia il messaggio			
<b>Oracolo</b>			
Errore: la richiesta non è interpretata correttamente			

**Tabella 2.6:** Test Case TC\_GSD\_1

Test Case Id	TC_GSD_2	Test Frame	IR2, FL1, FD2, VD2
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra dedicata al chatbot CADOCS			
<b>Flusso di eventi</b>			
1. L'utente inserisce la richiesta con intent <code>get_smells</code> : ENG: "CADOCS give me the community smells on this repo: <a href="https://gitdwadadwa.com">https://gitdwadadwa.com</a> from 14/09/2021" ITA: "CADOCS dammi i community smells in questa repo: <a href="https://gitdwadadwa.com">https://gitdwadadwa.com</a> dal 14/09/2021" 2. L'utente invia il messaggio			
<b>Oracolo</b>			
Errore: Link Repository non valido			

**Tabella 2.7:** Test Case TC\_GSD\_2

Test Case Id	TC_GSD_3	Test Frame	IR2, FL2, FD1
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra dedicata al chatbot CADOCS			
<b>Flusso di eventi</b>			
1. L'utente inserisce la richiesta con intent <code>get_smells</code> : ENG: "CADOCS give me the community smells on this repo: <a href="https://github.com/gianwario/beehave">https://github.com/gianwario/beehave</a> from 31/adwa/2dw21" ITA: "CADOCS dammi i community smells in questa repo: <a href="https://github.com/gianwario/beehave">https://github.com/gianwario/beehave</a> dal 31/adwa/2dw21" 2. L'utente invia il messaggio			
<b>Oracolo</b>			
Errore: il formato della data non è corretto			

**Tabella 2.8:** Test Case TC\_GSD\_3

Test Case Id	TC_GSD_4	Test Frame	IR2, FL2, FD2, VD1
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra dedicata al chatbot CADOCS			
<b>Flusso di eventi</b>			
1. L'utente inserisce la richiesta con intent <code>get_smells</code> : ENG: "CADOCS give me the community smells on this repo: <a href="https://github.com/gianwario/beehave">https://github.com/gianwario/beehave</a> from 30/04/2099" ITA: "CADOCS dammi i community smells in questa repo: <a href="https://github.com/gianwario/beehave">https://github.com/gianwario/beehave</a> dal 30/04/2099" 2. L'utente invia il messaggio			
<b>Oracolo</b>			
Errore: la data non è valida			

**Tabella 2.9:** Test Case TC\_GSD\_4

Test Case Id	TC_GSD_5	Test Frame	IR2, FL2, FD2, VD2
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra dedicata al chatbot CADOCS			
<b>Flusso di eventi</b>			
<p>1. L'utente inserisce la richiesta con intent <code>get_smells</code>:</p> <p>ENG: "CADOCS can you tell which community smells are present in the repository :  <a href="https://github.com/gianwario/beehave">https://github.com/gianwario/beehave</a> after 01/01/2020?"</p> <p>ITA: "CADOCS puoi dire quali community smells sono presenti nella repository :  <a href="https://github.com/gianwario/beehave">https://github.com/gianwario/beehave</a> dopo il 01/01/2020?"</p> <p>2. L'utente invia il messaggio</p>			
<b>Oracolo</b>			
Corretto: il chatbot mostra i community smells rilevati nella repository			

**Tabella 2.10:** Test Case TC\_GSD\_5

## 2.4 RF04 - Culture Inspector

Test Case Id	TC_GCD_1	Test Frame	NN1, VA2
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Culture Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
L'utente inserisce: Nazionalità: { } Valore di geodispersione: 25			
<b>Oracolo</b>			
Errore: composizione del team non valida			

**Tabella 2.11:** Test Case TC\_GCD\_1

Test Case Id	TC_GCD_2	Test Frame	NN2, NP1, NA2, VA2
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Culture Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
L'utente inserisce: Nazionalità: {"Italia" con 0 partecipanti} Valore di geodispersione: 50			
<b>Oracolo</b>			
Errore: Numero Partecipanti non valido			

**Tabella 2.12:** Test Case TC\_GCD\_2

<b>Test Case Id</b>	<b>TC_GCD_3</b>	<b>Test Frame</b>	<b>NN3, NP2, NA1, VA2</b>
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Culture Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
L'utente inserisce: {Nazionalità: "error" con 1 partecipante, "Germania" con 1 partecipante } Valore di geodispersione : 75			
<b>Oracolo</b>			
Errore: Nazione Inesistente			

**Tabella 2.13:** Test Case TC\_GCD\_3

<b>Test Case Id</b>	<b>TC_GCD_4</b>	<b>Test Frame</b>	<b>NN2, NP3, NA2, VA1</b>
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Culture Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
L'utente inserisce: Nazionalità: {"Italia" con 5 partecipanti} Valore di geodispersione : 150			
<b>Oracolo</b>			
Errore: Il valore di geodispersione non è tollerato			

**Tabella 2.14:** Test Case TC\_GCD\_4

<b>Test Case Id</b>	<b>TC_GCD_5</b>	<b>Test Frame</b>	<b>NN3, NP3, NA2, VA2</b>
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Culture Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
L'utente inserisce:			
Nazionalità: {"Italia" con 5 partecipanti, "Germania" con 6 partecipanti}			
Valore di geodispersione : 25			
<b>Oracolo</b>			
Corretto: il culture inspector restituisce le metriche calcolate			

**Tabella 2.15:** Test Case TC\_GCD\_5



## 2.5 RF05 - Get Community Patterns

Test Case Id	TC_GCP_1	Test Frame	FL1, FD2, VD2
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Community Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
L'utente inserisce:			
Repository: <a href="https://www.google.it/">https://www.google.it/</a>			
Data Fine: 01/01/2019			
<b>Oracolo</b>			
Errore: <i>"Please enter a valid GitHub repository URL (https://github.com/username/repo)"</i>			

**Tabella 2.16:** Test Case TC\_GCP\_1

Test Case Id	TC_GCP_2	Test Frame	FL2, FD1
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Community Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
L'utente inserisce:			
Repository: <a href="https://github.com/rubygems/bundler/">https://github.com/rubygems/bundler/</a>			
Data Fine: €			
<b>Oracolo</b>			
Errore: <i>"The date must be today or a date in the past"</i>			

**Tabella 2.17:** Test Case TC\_GCP\_2

Test Case Id	TC_GCP_3	Test Frame	FL2, FD2, VD1
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Community Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
L'utente inserisce:  Repository: <a href="https://github.com/rubygems/bundler/">https://github.com/rubygems/bundler/</a>  Data Fine: 18/09/2199			
<b>Oracolo</b>			
Errore: <i>"The date must be today or a date in the past"</i>			

**Tabella 2.18:** Test Case TC\_GCP\_3

Test Case Id	TC_GCP_4	Test Frame	FL2, FD2, VD2, CM1, ML2, ME2
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Community Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
L'utente inserisce:  Repository: <a href="https://github.com/StefanoLambiase/GUIDO">https://github.com/StefanoLambiase/GUIDO</a>  Data Fine: 18/09/2024  La repository ha:  Commit: 75,  Milestones: 2,  Membri = 3			
<b>Oracolo</b>			
Errore: <i>"Invalid Repository: There must be at least 100 commits!"</i>			

**Tabella 2.19:** Test Case TC\_GCP\_4

Test Case Id	TC_GCP_5	Test Frame	FL2, FD2, VD2, CM2, ML1, ME2
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Community Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
<p>L'utente inserisce:</p> <p>Repository: <a href="https://github.com/FrancescoTorino1999/angular">https://github.com/FrancescoTorino1999/angular</a></p> <p>Data Fine: 06/04/2025</p> <p>La repository ha:</p> <p>Commit: 18875,</p> <p>Milestones: 0,</p> <p>Membri = 18</p>			
<b>Oracolo</b>			
Errore: <i>"Invalid Repository: No milestones found (min. 1)!"</i>			

**Tabella 2.20:** Test Case TC\_GCP\_5

Test Case Id	TC_GCP_6	Test Frame	FL2, FD2, VD2, CM2, ML2, ME1
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Community Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
<p>L'utente inserisce:</p> <p>Repository: <a href="https://github.com/netty/netty">https://github.com/netty/netty</a></p> <p>Data Fine: 01/01/2019</p> <p>La repository ha:</p> <p>Commit: 18875,</p> <p>Milestones: 5,</p> <p>Membri = 1,</p>			
<b>Oracolo</b>			
Errore: <i>"Invalid Repository: Not enough members (min. 2)!"</i>			

**Tabella 2.21:** Test Case TC\_GCP\_6

<b>Test Case Id</b>	<b>TC_GCP_7</b>	<b>Test Frame</b>	<b>FL2, FD2, VD2, CM2, ML1, ME2</b>
<b>Pre-Condizione</b>			
L'utente ha installato GUIDO e si trova nella finestra Community Inspector			
<b>Flusso di eventi</b>			
L'utente inserisce: Repository: <a href="https://github.com/rubygems/bundler">https://github.com/rubygems/bundler</a> Data Fine: 01/01/2019 La repository ha: Commit: 200975, Milestones: 19, Membri = 7			
<b>Oracolo</b>			
<i>Il Community Inspector mostra la richiesta conclusa con successo nell'apposita sezione.</i>			

**Tabella 2.22:** Test Case TC\_GCP\_7