1. Introduzione

Nel seguente documento verranno riportati gli esiti delle esecuzioni dei casi di test specificati nel documento *Test Case Specification*. In particolare, questi rappresentano i report dei test di sistema eseguiti sul progetto originale prima di eseguire l’intervento di manutenzione e successivamente alla fase di *Impact Analysis* descritta nel documento *Report*. Per rendere chiaro l’esito dell’esecuzione dei casi di test si farà uso di diverse tabelle all’interno delle quali verranno indicate le seguenti informazioni:

* ID del test case (per identificare univocamente il test case che si sta andando ad eseguire)
* Output atteso
* Output del sistema
* Anomalie riscontrate
* Esito (positivo se l’output atteso corrisponde all’output del sistema, negativo altrimenti)

I test indicati sono stati eseguiti con l’ausilio del Framework *JUnit* grazie al quale la creazione di metodi di test è stata agevolata di molto. È stato, inoltre, utilizzato il tool *JaCoCo* per produrre dei report relativi alla coverage raggiunta dall’esecuzione dei casi di test progettati.

1. Test Log
2. IGESFirstTest

|  |  |
| --- | --- |
| ID test case | TC1 |
| Output atteso | [Metriche di Progetto]  CC = 3  CCR = 0.42857142857142855  CCE = 1.0  CME = 1.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.0  [Metriche di Classe]  Class: SpecDao  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false  Class: User  CA = 4  CM = 10  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  CMR = 0.6666666666666666  CAI = 0.3  RP = false  Class: UserManager  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false  Class: Manager  CA = 1  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  CMR = 1.0  CAI = 1.0  RP = false  Class: UserDao  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false  Class: SpecsManager  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false  Class: Spec  CA = 1  CM = 4  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  CMR = 0.09090909090909091  CAI = 1.0  RP = false |
| Output del sistema | [Metriche di Progetto]  CC = 3  CCR = 0.42857142857142855  CCE = 1.0  CME = 1.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.0  [Metriche di Classe]  Class: Spec  CA = 1  CM = 4  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.09090909090909091  CAI = 1.0  Class: Manager  CA = 1  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 1.0  CAI = 1.0  Class: User  CA = 4  CM = 10  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.6666666666666666  CAI = 0.3333333333333333  Class: UserDao  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: SpecsManager  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: UserManager  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: SpecDao  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0 |
| Anomalie riscontrate | Il calcolo della metrica *CAI* nella classe *User* risulta essere scorretto |
| Esito | NEGATIVO |

1. IGESSecondTest

|  |  |
| --- | --- |
| ID test case | TC2 |
| Output atteso | [Metriche di Progetto]  CC = 3  CCR = 0.42857142857142855  CCE = 1.0  CME = 1.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.0  [Metriche di Classe]  Class: Patient  CA = 5  CM = 13  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  CMR = 0.6190476190476191  CAI = 0.38461538461538464  RP = true  Class: HealthWorkerManager  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false  Class: HealthWorker  CA = 5  CM = 13  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  CMR = 0.5652173913043478  CAI = 0.38461538461538464  RP = false  Class: PatientManager  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false  Class: Swab  CA = 2  CM = 7  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  CMR = 0.6363636363636364  CAI = 0.7142857142857143  RP = false  Class: HealthController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false  Class: PatientController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false |
| Output del sistma | [Metriche di Progetto]  CC = 3  CCR = 0.42857142857142855  CCE = 1.0  CME = 1.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.0  [Metriche di Classe]  Class: Patient  CA = 5  CM = 13  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  CMR = 0.6190476190476191  CAI = 0.38461538461538464  RP = true  Class: HealthWorkerManager  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false  Class: HealthWorker  CA = 5  CM = 13  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  CMR = 0.5652173913043478  CAI = 0.38461538461538464  RP = false  Class: PatientManager  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false  Class: Swab  CA = 2  CM = 7  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  CMR = 0.6363636363636364  CAI = 0.7142857142857143  RP = false  Class: HealthController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false  Class: PatientController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false |
| Anomalie riscontrate | NESSUNA |
| Esito | POSITIVO |

1. IGESThirdTest

|  |  |
| --- | --- |
| ID test case | TC3 |
| Output atteso | [Metriche di Progetto]  CC = 0  CCR = 0.0  CCE = 0.0  CME = 0.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.0  [Metriche di Classe]  Class: GuessingGame  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false |
| Output del sistema | [Metriche di Progetto]  CC = 0  CCR = 0.0  CCE = 0.0  CME = 0.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.0  [Metriche di Classe]  Class: GuessingGame  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  CMR = 0.0  CAI = 0.0  RP = false |
| Anomalie riscontrate | NESSUNA |
| Esito | POSITIVO |

1. IGESFourthTest

|  |  |
| --- | --- |
| ID test case | TC4 |
| Output atteso | [Metriche di Progetto]  CC = 1  CCR = 0.3333333333333333  CCE = 1.0  CME = 1.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.0,  [Metriche di Classe]  Class: MapGenerator  CA = 1  CM = 1  CIVA = 1.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.5  CAI = 1.0,  Class: Main  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0,  Class: Gameplay  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0 |
| Output del sistema | [Metriche di Progetto]  CC = 1  CCR = 0.3333333333333333  CCE = 1.0  CME = 1.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.0,  [Metriche di Classe]  Class: MapGenerator  CA = 1  CM = 1  CIVA = 1.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.5  CAI = 1.0,  Class: Main  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0,  Class: Gameplay  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0 |
| Anomalie | NESSUNA |
| Esito | POSITIVO |

1. IGESFifthTest

|  |  |
| --- | --- |
| ID test case | TC5 |
| Output atteso | [Metriche di Progetto]  CC = 1  CCR = 0.5  CCE = 1.0  CME = 1.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.0  [Metriche di Classe]  Class: BankApplication  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: BankAccount  CA = 1  CM = 1  CIVA = 1.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.25  CAI = 1.0 |
| Output del sistema | [Metriche di Progetto]  CC = 1  CCR = 0.5  CCE = 1.0  CME = 1.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.0  [Metriche di Classe]  Class: BankApplication  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: BankAccount  CA = 1  CM = 1  CIVA = 1.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.25  CAI = 1.0 |
| Anomalie | NESSUNA |
| Esito | POSITIVO |

1. IGESSixthTest

|  |  |
| --- | --- |
| ID test case | TC6 |
| Output atteso | [Metriche di Progetto]  CC = 9  CCR = 0.3103448275862069  CCE = 1.0  CME = 1.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.5555555555555556  [Metriche di Classe]  Class: ServletInitializer  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: utilLocazione  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LocazioneRest  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: AutoreDTO  CA = 2  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.25  CAI = 0.5  Class: LibroController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: RisultatoDTO  CA = 1  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: CasaEditrice  CA = 1  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.3333333333333333  CAI = 1.0  Class: CaseEditriciServiceImpl  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LibroDTO  CA = 2  CM = 3  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.2  CAI = 0.5  Class: AutoreServiceImpl  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: CasaEditriceDTO  CA = 2  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.3333333333333333  CAI = 0.5  Class: LibreriaApplication  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: SwaggerConfig  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: DirtyFixConfig  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = true  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: utilCasaEditrice  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: utilAutore  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LocazioniServiceImpl  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LibroRest  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: utilLibro  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: Locazione  CA = 1  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.25  CAI = 1.0  Class: Libro  CA = 1  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.14285714285714285  CAI = 1.0  Class: AutoreController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LocazioneDTO  CA = 2  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.25  CAI = 0.5  Class: LibroServiceImpl  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: Autore  CA = 1  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.25  CAI = 1.0  Class: CasaEditriceRest  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: AutoreRest  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LocazioneController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: CasaEditriceController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0 |
| Output del sistema | [Metriche di Progetto]  CC = 9  CCR = 0.3103448275862069  CCE = 1.0  CME = 1.0  CSCR = 0.0  SCCR = 0.5555555555555556  [Metriche di Classe]  Class: ServletInitializer  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: utilLocazione  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LocazioneRest  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: AutoreDTO  CA = 2  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.25  CAI = 0.5  Class: LibroController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: RisultatoDTO  CA = 1  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: CasaEditrice  CA = 1  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.3333333333333333  CAI = 1.0  Class: CaseEditriciServiceImpl  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LibroDTO  CA = 2  CM = 3  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.2  CAI = 0.5  Class: AutoreServiceImpl  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: CasaEditriceDTO  CA = 2  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.3333333333333333  CAI = 0.5  Class: LibreriaApplication  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: SwaggerConfig  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: DirtyFixConfig  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = true  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: utilCasaEditrice  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: utilAutore  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LocazioniServiceImpl  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LibroRest  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: utilLibro  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: Locazione  CA = 1  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.25  CAI = 1.0  Class: Libro  CA = 1  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.14285714285714285  CAI = 1.0  Class: AutoreController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LocazioneDTO  CA = 2  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.25  CAI = 0.5  Class: LibroServiceImpl  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: Autore  CA = 1  CM = 2  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 1.0  RP = false  CMR = 0.25  CAI = 1.0  Class: CasaEditriceRest  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: AutoreRest  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: LocazioneController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0  Class: CasaEditriceController  CA = 0  CM = 0  CIVA = 0.0  CCVA = 0.0  CMA = 0.0  RP = false  CMR = 0.0  CAI = 0.0 |
| Anomalie | NESSUNA |
| Esito | POSITIVO |

1. Coverage Report

Come anticipato nella sezione *Introduzione* è stato utilizzato il tool JaCoCo per produrre un report della coverage raggiunta con l’esecuzione dei casi di test. Il report ottenuto è stato esportato ed è consultabile nel dettaglio nella Repository del progetto. Di seguito viene riportato un report parziale che ha lo scopo di fornire una panoramica generale sulla coverage raggiunta.

