**PIANO DI TEST UTILIZZANDO IL METODO DEL *CATEGORY-PARTITION TESTING* PER LA FUNZIONALITÀ DI “*richiesta assegnazione elaborato*”.**

NOTE PRELIMINARI

Le seguenti note sono relativi ai casi di test redatti di seguito e la cui implementazione è individuabile nel file **TestCases.java**

* La categoria **elaborati disponibili** ha un valore, quello **0**. A differenza degli altri, questo campo invalida qualunque campo eccetto quello di tipo studente e CFU, nel senso che un numero nullo di elaborati disponibili implica un’immediata impossibilità di esprimere una richiesta. Tuttavia non è un errore e viene trattato come SINGLE. Ci si sentirà giustificati dunque a trattare unicamente questo caso con un numero di preferenze nulle, per coerenza di progetto.
* **A** = Assegnato, **R** = ha effettuato una Richiesta (per Tipo Studente)
* Il **rifiuto totale** (coincide con il caso Rifiutato) deve essere testato una volta perché il comportamento è unico
* **Alcuni assegnabili, alcuni Non Assegnabili** (AANA) è un caso particolare, che deve essere testato solo una volta (ossia nel caso in cui il professore **accetta** e tutti gli altri assegnati sono non assegnabili), in quanto un elaborato non assegnabile viene immediatamente scartato.
* Si è fissato arbitrariamente il valore necessario di CFU a **100**;
* **IL TEST 12** viola le pre-condizioni, ma è stato comunque eseguito per coerenza.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Elaborati Disponibili** | **Preferenze** | **Scelta** | **Assegnabili** | **Tipo Studente** | **CFU** |
| * 0 [SINGLE] * 1 [p. UNO] * >=3 [p. MOLTI] | * 0 [SINGLE] * 1 [p. UNICA] * 3 [if MOLTI] | * Accettato [p. ACC] * Rifiutato[SINGLE] * R poi A [if MOLTI][if not UNICA] | * Tutti Assegnabili * Nessuno Assegnabile [SINGLE] * Alcuni Assegnabili Alcuni Non Assegnabili [if ACC][if MOLTI][SINGLE] | * NA NR * NA R [SINGLE] * A NR [SINGLE] | * <100 [SINGLE] * >100 * **<0 [ERROR] Vedere note** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Test Case ID** | **Descrizione** | **Classi di equivalenza coperte** | **Pre-condizioni** | **Input** | **Output Attesi** | **Post-condizioni Attese** | **Output Ottenuti** | **Post-condizioni Ottenute** | **Esito**  **(*FAIL*, *PASS*)** |
| 1 | Nessun Elaborato Disponibile, Studente ammissibile e non a/r | ELABORATI DISP: **0**  PREFERENZE: **VUOTO (per coerenza)**  SCELTA: **VUOTO (per coerenza)**  ASSEGNABILI: **NESSUNO ASSEGNABILE (per coerenza)**  TIPO STUDENTE: **NA NR**  CFU: **>100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [], []) | Eccezione lanciata di Richiesta Respinta | N/A | Eccezione lanciata di Richiesta Respinta | // | **PASS** |
| 2 | Un elaborato disponibile, una preferenza, accettata, assegnabile, studente ammissibile e non a/r | ELABORATI DISP: **1**  PREFERENZE: **1**  SCELTA: **ACCETTATA**  ASSEGNABILI: **ASSEGNABILE**  TIPO STUDENTE: **NA NR**  CFU: **>100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [1], [true]) | Assegnazione valida per lo studente con l’elaborato scelto. | N/A | Assegnazione di Elaborato id 1 e Studente id 1 | // |  |
| 3 | Un elaborato disponibile, una preferenza, rifiutata, assegnabile, studente ammissibile e non a/r | ELABORATI DISP: **1**  PREFERENZE: **1**  SCELTA: **RIFIUTATA**  ASSEGNABILI: **ASSEGNABILE**  TIPO STUDENTE: **NA NR**  CFU: **>100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [1], [false]) | Eccezione lanciata di Richiesta Respinta | N/A | Eccezione lanciata di Richiesta Respinta | // |  |
| 4 | Tre elaborati disponibili, una preferenza, accettata, assegnabile, studente ammissibile e non a/r | ELABORATI DISP: **3**  PREFERENZE: **1**  SCELTA: **ACCETTATA**  ASSEGNABILI: **ASSEGNABILE**  TIPO STUDENTE: **NA NR**  CFU: **>100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [1], [true]) | Assegnazione valida per lo studente con l’elaborato scelto. | N/A | Assegnazione di Elaborato id 1 e Studente id 1 | // |  |
| 5 | Tre elaborati disponibili, una preferenza, rifiutata, assegnabile, studente ammissibile e non a/r | ELABORATI DISP: **3**  PREFERENZE: **1**  SCELTA: **RIFIUTATA**  ASSEGNABILI: **ASSEGNABILE**  TIPO STUDENTE: **NA NR**  CFU: **>100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [1], [falsa]) | Assegnazione valida per lo studente con l’elaborato subito disponibile. | N/A | Assegnazione di Elaborato id 2 e Studente id 1 | // |  |
| 6 | Tre elaborati disponibili, tre preferenze, accettate, assegnabile la seconda e la terza, studente ammissibile e non a/r | ELABORATI DISP: **3**  PREFERENZE: **3**  SCELTA: **ACCETTATA**  ASSEGNABILI: **ASSEGNABILE E NON ASSEGNABILE**  TIPO STUDENTE: **NA NR**  CFU: **>100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [1, 2, 3], [true, true, true]) | Assegnazione valida per lo studente con la seconda preferenza. | N/A | Assegnazione di Elaborato id 2 e Studente id 1 | // |  |
| 7 | Tre elaborati disponibili, tre preferenze, accettate solo l’ultima, assegnabili studente ammissibile e non a/r | ELABORATI DISP: **3**  PREFERENZE: **3**  SCELTA: **RIFIUTATE ULTIMA ACCETTATA**  ASSEGNABILI: **ASSEGNABILI**  TIPO STUDENTE: **NA NR**  CFU: **>100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [1, 2, 3], [false, false, true]) | Assegnazione valida per lo studente con la terza preferenza. | N/A | Assegnazione di Elaborato id 3 e Studente id 1 | // |  |
| 8 | Un elaborato disponibile, nessuna preferenza, accettazioni nulle per coerenza, assegnabili studente ammissibile e non a/r | ELABORATI DISP: **1**  PREFERENZE: **0**  SCELTA: **NULLE (per coerenza)**  ASSEGNABILI: **ASSEGNABILI**  TIPO STUDENTE: **NA NR**  CFU: **>100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [], []) | Assegnazione automatica per lo studente con primo elaborato disponibile id 1. | N/A | Assegnazione di Elaborato id 1 e Studente id 1 | // |  |
| 9 | Un elaborato disponibile, una preferenza, accettata, non assegnabile, studente ammissibile e non a/r | ELABORATI DISP: **1**  PREFERENZE: **1**  SCELTA: **ACCETTATA**  ASSEGNABILI: **NON** **ASSEGNABILE**  TIPO STUDENTE: **NA NR**  CFU: **>100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [1], [true]) | Throw di eccezione richiesta respinta. | N/A | Throw di eccezione richiesta respinta. |  |  |
| 10 | Un elaborato disponibile, una preferenza, accettata, assegnabile, studente ammissibile ma con richiesta attiva | ELABORATI DISP: **1**  PREFERENZE: **1**  SCELTA: **ACCETTATA**  ASSEGNABILI: **ASSEGNABILE**  TIPO STUDENTE: **NA R**  CFU: **>100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [1], [true]) | Assegnazione valida per lo studente con la prima preferenza della già presente richiesta. | N/A | Assegnazione di Elaborato id 1 e Studente id 1 | // |  |
| 11 | Un elaborato disponibile, una preferenza, accettata, assegnabile, studente ammissibile ma con assegnazione | ELABORATI DISP: **1**  PREFERENZE: **1**  SCELTA: **ACCETTATA**  ASSEGNABILI: **ASSEGNABILE**  TIPO STUDENTE: **A NR**  CFU: **>100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [1], [true]) | Throw di eccezione richiesta respinta. | N/A | Throw di eccezione richiesta respinta. | // |  |
| 12 | Un elaborato disponibile, una preferenza, accettata, assegnabile, studente con cfu negativi e non a/r | ELABORATI DISP: **1**  PREFERENZE: **1**  SCELTA: **ACCETTATA**  ASSEGNABILI: **ASSEGNABILE**  TIPO STUDENTE: N**A NR**  CFU: **<0** | **VEDERE NOTE IN ALTO** | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [1], [true]) | Throw di eccezione Elemento In valido (errore di database). | N/A | Throw di eccezione Elemento Invalido. | // |  |
| 13 | Un elaborato disponibile, una preferenza, accettata, assegnabile, studente con cfu minori dei richiesti e non a/r | ELABORATI DISP: **1**  PREFERENZE: **1**  SCELTA: **ACCETTATA**  ASSEGNABILI: **ASSEGNABILE**  TIPO STUDENTE: N**A NR**  CFU: **<100** | Gli elaborati disponibili sono validi, lo studente è inserito nel database ed è valido | gElab.stubSimulateAssegnazione(studenteID1, [1], [true]) | Throw di eccezione richiesta respinta. | N/A | Throw di eccezione richiesta respinta. | // |  |