****

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **T**est **C**ase **S**pecification  **D**ocument  Easy Pass   |  |  | | --- | --- | | Riferimento |  | | Versione | 1.0 | | Data | 4/12/2021 | | Destinatario | Prof. C. Gravino | | Presentato da | Montefusco Alberto  Mulino Martina  Rinaldi Viviana  Spina Gennaro | | Approvato da |  | |

Sommario

[Sommario 2](#_Toc530825397)

[RevisionHistory 3](#_Toc530825396)

[Responsabilità](#_Toc530825396) 3

1. [Introduzione](#_Toc530825398) 4

1.1 Descrizione del Documento 4

1.2 Riferimenti 4

1.3 Panoramica 4

1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni 5

1. [Test Cases Specification 14](#_Toc530825398)

RevisionHistory

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versione** | **Descrizione** | **Autori** |
| 4/12/2021 | 0.1 | Prima stesura: aggiunta test case specification registrazione, inserisci studenti e invio Green Pass | Martina Mulino  Viviana Rinaldi |
| 6/12/2021 | 0.2 | Aggiunta test case specification ricerca report | Alberto Montefusco |

Responsabilità

|  |  |
| --- | --- |
| **Artefatto** | **Autori** |
| Test cases specification sulla registrazione e sull’inserimento degli studenti | Martina Mulino |
| Test case specification sulla ricerca dei report | Alberto Montefusco |
| Test case specification sul formato dei report | Gennaro Spina |
| Test case specification sull’invio del Green Pass | Viviana Rinaldi |

1. Introduzione
   1. Descrizione del Documento

Il Test Case Specification Document del progetto Easy Pass presenta la pianificazione e la specifica di quelli che sono i Test Case, ovvero l’insieme di input e di risultati attesi che servono a testare una componente del Sistema. Nel caso in cui le attività di testing evidenziassero degli errori che possano causare comportamenti diversi da quelli attesi e che possano compromettere il buon utilizzo del Sistema da parte degli utenti, quest’ultimo può essere sottoposto ad un processo di correzione degli errori individuati, fino a garantire agli utenti finali un prodotto software che rispecchi tutte le specifiche finora stabilite nelle precedenti fasi di sviluppo.

* 1. Riferimenti

Per stilare la presente documentazione, si è preso come riferimento il template “Test Plan” e le slide fornite dal Docente del corso di Ingegneria del Software, Carmine Gravino, inserite nella sezione “M5” della piattaforma di e-learning della facoltà di Informatica. Inoltre, è stato consultato il libro di testo “Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns and Java: Third Edition, di Bernd Bruegge ed Allen H. Dutoit”.

* 1. Panoramica

Dopo questa prima sezione di introduzione del presente Documento, nel punto 2 verrà definito un Test Case Plan per l’individuazione delle componenti chiave di cui effettuare il testing, mentre al punto 3 verrà definito, per ogni Test Case individuato nella fase precedente, una Test Case Specification; questi individua quei valori di input che permetteranno di rendere “espressivo” il test in questione, ossia si individueranno valori appartenenti a diverse classi di equivalenza che rappresentano le varie situazioni a cui il Sistema potrebbe trovarsi davanti durante la sua esecuzione in produzione. Infine, il punto 4 descriverà i termini tecnici utilizzati nel seguente Documento.

* 1. Definizioni, acronimi e abbreviazioni

In questa sezione descriveremo i termini che sono stati utilizzati all’interno del Documento stesso.

1. **Definizioni**:

* **Green Pass**: nome con il quale indichiamo un certificato interoperabile all'interno dell'Unione europea, contenente le informazioni che attestano che il titolare è stato vaccinato contro la COVID-19, o ha da poco effettuato un test diagnostico per SARS-CoV-2 con risultato negativo, oppure è guarito dalla COVID-19;
* **Report**: nome con il quale ci si riferisce all’insieme degli esiti raccolti durante una lezione tenuta da un Docente;

1. **Acronimi**:

* **TC\_numero**: Test Case\_numero del Test Case;
* **DB**: DataBase, ovvero “Base di Dati” utilizzata per memorizzare i dati persistenti;

1. **Abbreviazioni**:

* **GP**: Green Pass;
* **Direttore**: si intende il Direttore di Dipartimento.

1. Test Cases Specification

**Nota**: con il simbolo “-“ si intende che il campo compilato è vuoto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_01** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | - | | Cognome |  | | Dipartimento |  | | E-mail |  | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il campo del nome è obbligatorio”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_02** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | a | | Cognome |  | | Dipartimento |  | | E-mail |  | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il nome inserito non è corretto”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_03** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | mnbvcxzasdfghjklpoiuytrewqazwsxe | | Cognome |  | | Dipartimento |  | | E-mail |  | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il nome inserito non è corretto”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_04** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine3 | | Cognome |  | | Dipartimento |  | | E-mail |  | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il nome inserito non è corretto”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_05** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | - | | Dipartimento |  | | E-mail |  | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il campo del cognome è obbligatorio”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_06** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | a | | Dipartimento |  | | E-mail |  | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il cognome inserito non è corretto”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_07** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | qazwsxedcrfvtgbyhnujmikolplmokni | | Dipartimento |  | | E-mail |  | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il cognome inserito non è corretto”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_08** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | Gravino0 | | Dipartimento |  | | E-mail |  | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il cognome inserito non è corretto”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_09** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | Gravino | | Dipartimento | - | | E-mail |  | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il campo del dipartimento è obbligatorio”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_10** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | Gravino | | Dipartimento | Informatica | | E-mail | - | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il campo E-mail è obbligatorio”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_11** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | Gravino | | Dipartimento | Informatica | | E-mail | gravinounisa.it | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “L’E-mail inserita non è corretta”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_12** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | Gravino | | Dipartimento | Informatica | | E-mail | c.gravino@unisa.it | | Password |  |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “L’E-mail inserita è già stata registrata”. | |

**Nota**: Per questo Test Case Specification si suppone che sia già presente nel database un Docente con E-mail “c.gravino@unisa.it”.

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_13** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | Gravino | | Dipartimento | Informatica | | E-mail | c.gravino@unisa.it | | Password | - |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il campo della password è obbligatorio”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_14** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | Gravino | | Dipartimento | Informatica | | E-mail | c.gravino@unisa.it | | Password | Abc1 |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “La password deve essere almeno di 8 caratteri”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_15** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | Gravino | | Dipartimento | Informatica | | E-mail | c.gravino@unisa.it | | Password | AbcdefghiA |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “La password inserita non è corretta”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_1\_16** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente si trova nella pagina dedicata alla Registrazione | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome | Carmine | | Cognome | Gravino | | Dipartimento | Informatica | | E-mail | c.gravino@unisa.it | | Password | Abcdefghi 1 |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Registrati” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema invia correttamente la richiesta. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_2\_01** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente visualizza il form dedicato all’inserimento del numero di Studenti | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Numero | - |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Inserisci” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il campo del numero degli studenti da controllare è obbligatorio”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_2\_02** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente visualizza il form dedicato all’inserimento del numero di Studenti | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Numero | a |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Inserisci” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il numero inserito non è corretto”. | |
| **Test Case ID** | **TC\_2\_03** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente visualizza il form dedicato all’inserimento del numero di Studenti | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Numero | 0 |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Inserisci” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Docente: “Il numero inserito non è corretto”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_2\_04** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Docente visualizza il form dedicato all’inserimento del numero di Studenti | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Il Docente inserisce i dati richiesti  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Numero | 5 |  1. Il Docente clicca sul pulsante “Inserisci” | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema invia correttamente la richiesta. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_3\_01** |
| **Precondizioni:** | |
| Lo Studente si connette alla pagina dove poter mandare il proprio GP mediante la lettura, tramite dispositivo personale, di un QR code. | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Lo studente non inserisce alcun file nel campo “Green Pass”.  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Green Pass | - |  1. Lo Studente clicca sul pulsante “Invia”. | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema informa lo Studente della mancata sottomissione del file tramite una notifica a schermo: “Inserire un Green Pass”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_3\_02** |
| **Precondizioni:** | |
| Lo Studente si connette alla pagina dove poter mandare il proprio GP mediante la lettura, tramite dispositivo personale, di un QR code. | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Lo studente inserisce un file nel campo “Green Pass”.  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Green Pass | GP.docx |  1. Lo Studente clicca sul pulsante “Invia”. | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore allo Studente: ”Il formato del file inserito è errato”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_3\_03** |
| **Precondizioni:** | |
| Lo Studente si connette alla pagina dove poter mandare il proprio GP mediante la lettura, tramite dispositivo personale, di un QR code. | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Lo studente inserisce un file nel campo “Green Pass”.  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Green Pass | GP.pdf |  1. Lo Studente clicca sul pulsante “Invia”. | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema invia correttamente la richiesta e informa lo Studente del successo dell’operazione con una notifica a schermo: “Green Pass inviato!”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_4\_01** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Direttore di Dipartimento richiede al Sistema di ricercare dei report. | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Lo studente inserisce i dati.  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome completo | Gennaro Spina |  1. Il Direttore di Dipartimento clicca sul pulsante “Cerca i report”. | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Direttore: “Il docente cercato non esiste”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_4\_02** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Direttore di Dipartimento richiede al Sistema di ricercare dei report. | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Lo studente inserisce i dati.  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome completo | Cramine22 Gravino |  1. Lo Direttore di Dipartimento clicca sul pulsante “Cerca i report”. | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Direttore: “Il nome inserito non rispetta il formato”. | |
| **Test Case ID** | **TC\_4\_03** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Direttore di Dipartimento richiede al Sistema di ricercare dei report. | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Lo studente inserisce i dati.  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome completo | Cramine22 Gravino | | PrimaData | 30 12 2000 |  1. Lo Direttore di Dipartimento clicca sul pulsante “Cerca i report”. | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Direttore: “La data inserita non rispetta il formato”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_4\_04** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Direttore di Dipartimento richiede al Sistema di ricercare dei report. | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Lo studente inserisce i dati.  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome completo | Gennaro Spina | | PrimaData | 30/12/2000 | | SecondaData | - |  1. Il Direttore di Dipartimento clicca sul pulsante “Cerca i report”. | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Direttore: “Il campo della seconda è obbligatorio”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_4\_05** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Direttore di Dipartimento richiede al Sistema di ricercare dei report. | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Lo studente inserisce i dati.  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome completo | Gennaro Spina | | PrimaData | 30/12/2000 | | SecondaData | 26 12 2000 |  1. Il Direttore di Dipartimento clicca sul pulsante “Cerca i report”. | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Direttore: “Il campo della seconda data non rispetta il formato”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_4\_06** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Direttore di Dipartimento richiede al Sistema di ricercare dei report. | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Lo studente inserisce i dati.  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome completo | Gennaro Spina | | PrimaData | 30/12/2000 | | SecondaData | 25/10/1999 |  1. Il Direttore di Dipartimento clicca sul pulsante “Cerca i report”. | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema visualizza un messaggio di errore al Direttore: “Il campo della seconda è minore del campo della prima data”. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Case ID** | **TC\_4\_07** |
| **Precondizioni:** | |
| Il Direttore di Dipartimento richiede al Sistema di ricercare dei report. | |
| **Flusso degli eventi:** | |
| 1. Lo studente inserisce i dati.  |  |  | | --- | --- | | **INPUT** | **VALORE** | | Nome completo | Gennaro Spina | | PrimaData | 27/10/2021 | | SecondaData | 30/11/2021 |  1. Il Direttore di Dipartimento clicca sul pulsante “Cerca i report”. | |
| **Oracolo:** | |
| Il Sistema invia correttamente la richiesta. | |