**Linee Guida Use Case e Scenari**

**Vers. 0.6**

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versione** | **Data** | **Autore** | **Descrizione** |
| 0.1 | 18/10/2016 | Rizzo Ivan | Creazione |
| 0.2 | 21/10/2016 | Rizzo Ivan | Integrazione informazioni |
| 0.3 | 22/10/2016 | Rizzo Ivan | Correzione errori, integrazione informazioni |
| 0.4 | 23/10/2016 | Rizzo Ivan | Aggiunta tabella template |
| 0.5 | 24/10/2016 | Rizzo Ivan | Integrazione informazioni |
| 0.6 | 26/10/2016 | Ferrucci Filomena | Inserimento Template, ed esempio, eliminate linee guida superflue |

|  |  |
| --- | --- |
| **Autore** | Rizzo Ivan |
| **Approvazione** | Prof. ssa Ferrucci Filomena |
| Data approvazione | 26/10/2016 |

**Linee Guida Scenari**

1. La tabella per ogni scenario deve essere composta da: nome scenario, partecipanti, flusso degli eventi.
2. Il nome deve essere preceduto da SC\_x dove x assume i valori 1,2,3…
3. I partecipanti devono essere preceduti dal rispettivo nome proprio.
4. Il flusso degli eventi deve iniziare con l’interazione di un partecipante.
5. Il flusso degli eventi deve essere strutturato in modo da mostrare le operazioni dei partecipanti allineate a sinistra.
6. Il flusso degli eventi deve essere strutturato in modo da mostrare le operazioni del sistema allineate a destra.
7. Nel flusso degli eventi le operazioni dell’utente devono iniziare con il nome proprio di un partecipante.
8. Nel flusso degli eventi le operazioni del sistema devono iniziare con “Il sistema…” o con il nome del sistema stesso.

**Linee Guida Use Case**

**Descrizione**

1. La tabella per ogni caso d’uso deve essere composta secondo il Template allegato.
2. Il nome del caso d’uso deve includere un verbo e deve essere univoco.
3. Il nome del caso d’uso deve indicare cosa intende fare l’attore.
4. L’identificativo del caso d’uso deve essere preceduto da UC\_ eventualmente seguito da acronimo che denota il package e seguito da x dove x assume i valori 1,2,3…(o da altro identificativo per use case)
5. Il nome dell’attore deve essere un sostantivo, che indica un ruolo rispetto all’uso del sistema.
6. I nomi degli attori e dei casi d’uso devono basarsi su elementi del dominio dell’applicazione, anche i termini del flusso di eventi deve far riferimento al dominio del problema.
7. Il flusso degli eventi deve iniziare con l’interazione dell’attore (triggering event)
8. Un caso d’uso deve descrivere una transizione utente completa.
9. Un caso d’uso non deve descrivere un’interfaccia del sistema, meglio descrivere con mock-up.
10. Fare riferimento ai mock-up scrivendo nel punto in cui si fa riferimento all’interfaccia grafica “cfr. *(MU\_x)”* dove x assume i valori 1,2,3…
11. La descrizione di un caso d’uso non deve superare le 2 pagine, altrimenti deve essere decomposto in casi d’uso più piccoli.
12. Nel caso d’uso base deve essere invocato il caso d’uso incluso in un punto specifico.
13. L’evento che determina l’attivazione del caso d’uso che estende deve essere indicato nella condizione di ingresso del caso d’uso che estende.
14. Non bisogna usare la forma passiva (le relazioni casuali tra le varie parti del flusso degli eventi devono essere chiari).
15. Descrivere tutti i flussi di eventi (non solo quello principale).
16. Definire i termini importanti nel glossario.

**DIAGRAMMI Use Case**

1. Il diagramma dei casi d’uso deve essere composto da attori (omini stilizzati) e casi d’uso (ovali). Gli attori devono essere collegati con una linea continua ai casi d’uso a cui partecipano. Il confine del sistema deve essere indicato tracciando un rettangolo (o package) che racchiude tutti i casi d’uso.
2. Fornire i diagrammi dei casi d’uso a diversi livelli di astrazione.
3. L’attore principale dovrebbe essere posizionato al lato sinistro del rettangolo.
4. Sotto l’attore deve essere indicato il nome dell’attore.
5. Gli attori secondari devono essere posizionati al lato destro del rettangolo.
6. Prima del nome dell’attore che indica un sistema deve essere aggiunto lo stereotipo <<**system**>>.
7. L’attore tempo deve essere denominato **Time**.
8. Applicare <<include>> quando si conosce esattamente quando invocare il caso d’uso.
9. Applicare <<extend>> quando un caso d’uso può essere invocato in varie parti del flusso di eventi del caso d’uso.
10. La **generalizzazione degli attori** deve essere indicata con una freccia del tipo: C:\Users\IVAN\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\freccia generalizzazione.png. Il verso della freccia deve andare dall’attore specializzato verso l’attore generico.
11. La **generalizzazione** **dei casi d’uso** deve essere indicata con una freccia del tipo: C:\Users\IVAN\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\freccia generalizzazione.png. Il verso della freccia deve andare dal caso d’uso specializzato verso il caso d’uso generico.
12. L’**inclusione** dei casi d’uso deve essere indicata con una freccia del tipo: C:\Users\IVAN\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\freccia include.png indicando vicino alla freccia lo stereotipo <<**include**>>. Il verso della freccia deve andare dal caso d’uso incorporante verso il caso d’uso incluso.
13. L’**estensione** dei casi d’uso deve essere indicata con una freccia del tipo: C:\Users\IVAN\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCacheContent.Word\freccia extend.png indicando vicino alla freccia lo stereotipo <<**extend**>>. Il verso della freccia deve andare dal caso d’uso che estende verso il caso d’uso esteso.

**Template Use Case**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo**  *UC\_Pack\_TUC* | | | | *Nome del caso d’uso* | *Data* | | *dd/mm/aa* |
| *Vers.* | *0.00.000* | |
| *Autore* | *Cognome Nome* | |
| **Descrizione** | | | | *Descrizione generale del caso d’uso (scope).* | | | |
| **Attore Principale** | | | | **Nome**  Interessi nell’esecuzione del caso d’uso | | | |
| **Attori secondari** | | | | **Nome**  Interessi nell’esecuzione del caso d’uso | | | |
| **Entry Condition** | | | | Descrizione. | | | |
| **Exit condition**  On success | | | | Descrizione. | | | |
| **Exit condition**  On failure | | | | Descrizione. | | | |
| **Rilevanza/User Priority** | | | | Priorità attribuita al caso d’uso dagli utenti. | | | |
| **Frequenza stimata** | | | | N/giorno | | | |
| **Extension point** | | | | <condition, UCE> Indica che questo use case è esteso dallo use case UCE quando "condition" è true.[[1]](#footnote-1) | | | |
| **Generalization of** | | | | UCG Indica che UCG è padre di questo use case | | | |
| **Flusso di Eventi Principale/Main Scenario** | | | | | | | |
| 1 | Attore: | | STEP 1. | | | | |
| 2 | Sistema: | | STEP 2 | | | | |
| 3 | Attore: | | STEP 3 | | | | |
| 4 | Sistema: | | *include (UCIn)* | | | | |
| … | | | | | | | |
| **I Scenario/Flusso di eventi Alternativo:** primo scenario alternativo | | | | | | | |
| **1.1** | | **Sistema:** | | Elenco delle azioni da eseguire come alternativa a quanto prescritto nel primo passo. | | | |
|  | | | |  | | | |
| **II Scenario/Flusso di eventi Alternativo:** Descrizione | | | | | | | |
| **3.1** | | **Sistema:** | | Elenco delle azioni da eseguire come alternativa a quanto prescritto nel II passo. | | | |
| **…** | | | |  | | | |
| **I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:** Descrizione | | | | | | | |
| **2.1** | | **Sistema:** | | Elenco delle azioni da eseguire nel caso in cui si verifichi una condizione di errore durante l’esecuzione del secondo passo. | | | |
|  | | | |  | | | |
| **II Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:** Descrizione | | | | | | | |
| **4.1** | | **Sistema:** | | Elenco delle azioni da eseguire nel caso in cui si verifichi una condizione di errore durante l’esecuzione del quarto passo. | | | |
| **…** | | | |  | | | |
| **Note** | | | | | | | |
| **5** | | | | Annotazioni relative al punto 5 dello scenario principale. | | | |
|  | | | |  | | | |
| **Special Requirements** | | | |  | | | |
|  | | | |  | | | |

**Esempio**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo**  *UC\_AC1-* | | | | *Registrare un nuovo account cliente* | *Data* | | *23/10/2016* |
| *Vers.* | *0.00.001* | |
| *Autore* | *Rossi Mario* | |
| **Descrizione** | | | | *Lo UC fornisce la funzionalità di registrazione di un nuovo cliente* | | | |
| **Attore Principale** | | | | **Cliente**  E’ interessato a registrarsi al sistema per poter utilizzare le funzionalità riservate agli utenti registrati | | | |
| **Attori secondari** | | | | NA | | | |
| **Entry Condition** | | | | E’ visualizzato il comando per effettuare la registrazione. | | | |
| **Exit condition**  On success | | | | L’account è registrato ed attivo. Il cliente potrà effettuare il login (con successo). | | | |
| **Exit condition**  On failure | | | | Nessun nuovo account è registrato. | | | |
| **Rilevanza/User Priority** | | | | Elevata | | | |
| **Frequenza stimata** | | | | 20 usi/giorno | | | |
| **Extension point** | | | | NA | | | |
| **Generalization of** | | | | NA | | | |
| **Flusso di Eventi Principale/Main Scenario** | | | | | | | |
| 1 | Cliente: | | Richiede di potersi registrare presso il sito attraverso il comando apposito. | | | | |
| 2 | Sistema: | | Visualizza una form che richiede l'inserimento di:  • Codice Fiscale: Stringa di 16 caratteri alfanumerici.  • Nome: Stringa di caratteri alfabetici.  • Cognome: Stringa di caratteri alfabetici.  • Sesso: E’ possibile selezionare il sesso.  • Data di nascita: Sono presenti 3 menù che consentono di specificare, giorno mese ed anno di nascita.  • Luogo di nascita.  • Indirizzo e-mail: Stringa.  • Residenza: Consente di specificare Indirizzo, Numero civico, CAP, Città e Paese.  • Password: Stringa di almeno 8 caratteri, di cui almeno una cifra e almeno una  lettera.  • Conferma password: Stringa formato analogo alla password.  • Conferma regolamento sulla privacy, accanto ad una sezione in cui la stessa è riportata.  Tutti i campi suddetti, eccezion fatta per Paese sono obbligatori. | | | | |
| 3 | Cliente: | | Riempie tutti i campi obbligatori e sottomette la form compilata. | | | | |
| 4 | Sistema: | | Verifica che:  • tutti i campi obbligatori siano stati compilati.  • il campo CF sia valido.  • l’username non sia già in uso.  • le password inserite siano uguali.  • la password sia lunga almeno 8 caratteri e che contenga almeno una cifra ed una lettera.  • il cliente non sia già presente nel sistema.  • siano state accettate le condizioni generali sulla privacy. | | | | |
| 5 | Sistema: | | Salva i dati del cliente. | | | | |
| 6 | Sistema: | | Mostra una schermata che informa il cliente della registrazione avvenuta con successo. | | | | |
| 7 | Sistema: | | Invia una mail al cliente contenente i dati della registrazione. | | | | |
|  | | | | | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi Alternativo:** qualche campo obbligatorio non è stato compilato | | | | | | | |
| **4.a1** | | **Sistema:** | | Visualizza un messaggio di errore che segnala all’utente che non ha inserito tutti i dati obbligatori.. | | | |
| **4.a2** | | **Sistema** | | Resta in attesa di una nuova sottomissione della form. | | | |
|  | | | |  | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi Alternativo:** "password" e "conferma password" hanno contenuti diversi | | | | | | | |
| **4b.1** | | **Sistema:** | | Visualizza un messaggio di errore che segnala all’utente che i campi password e conferma password non matchano. | | | |
| **4b.2** | | **Sistema** | | Resta in attesa di una nuova sottomissione della form. | | | |
|  | | | |  | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi Alternativo:** la username inserita dall’utente è già in uso | | | | | | | |
| **4c.1** | | **Sistema:** | | Visualizza un messaggio di errore all'utente che gli segnala che l’username scelto già è presente all’interno del sistema e pertanto deve cambiarlo. | | | |
| **4c.2** | | **Sistema** | | Resta in attesa di una nuova sottomissione della form. | | | |
|  | | | |  | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati** | | | | | | | |
| **5.1** | | **Sistema:** | | Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile salvare i dati e invita a riprovare più tardi. | | | |
| **5.2** | | **Sistema** | | Termina con un insuccesso | | | |
|  | | | |  | | | |
| **Note** | | | | | | | |
| **5.1** | | | | **PUNTO DA DISCUTERE:** Cosa fare quando si fallisce il salvataggio dei dati?  Sufficiente registrare l’anomalia in un opportuno file di log? | | | |
|  | | | |  | | | |
| **Special Requirements** | | | |  | | | |
| **1** | | | | In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di registrazione dovrebbe essere fruito,  contemporaneamente, da 1000 clienti. | | | |
| **2** | | | |  | | | |

1. Specificare nello use case esteso i casi d’uso estendenti, da un punto di vista formale, costituirebbe un problema: lo use case esteso non ha conoscenza di quanti e quali casi d’uso lo estendono… Però, in questo caso, si tratta esclusivamente di una convenzione che agevola produzione e manutenzione della documentazione. [↑](#footnote-ref-1)