REQUIREMENT ANALYSIS DOCUMENT

“Peek A Book”

Immagine che contiene clipart, disegno, cartone animato, illustrazione

Descrizione generata automaticamente

|  |  |
| --- | --- |
| Versione | 0.3 |
| Data | 17/05/2024 |
| Presentato da | Iacomino Domenico, De Luca Ciro |

RevisionHistory

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versione** | **Descrizione** | **Autori** |
| 10/05/2024 | 0.1 | Prima stesura | Iacomino Domenico, De Luca Ciro |
| 15/05/2024 | 0.2 | Functional Requirements, Nonfunctional Requirements, Scenarios | Iacomino Domenico,  De Luca Ciro |
| 17/05/2024 | 0.3 | Entity Table, Boundary Table | Iacomino Domenico,  De Luca Ciro |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Indice

Sommario

[1. Introduction 4](#_Toc166686009)

[1.1. *Purpose of the system* 4](#_Toc166686010)

[1.2. *Scope of the system* 4](#_Toc166686011)

[*1.3.* *Objectives and success criteria of the project* 5](#_Toc166686012)

[*1.4.* *Definitions, acronyms, and abbreviations* 5](#_Toc166686013)

[*1.5.* *References* 6](#_Toc166686014)

[*1.6.* *Overview* 6](#_Toc166686015)

[2. Current System 7](#_Toc166686016)

[3. Proposed System 8](#_Toc166686017)

[*3.1.* *Overview* 8](#_Toc166686018)

[*3.2.* *Functional Requirements* 9](#_Toc166686019)

[*3.3.* *Nonfunctional Requirements* 10](#_Toc166686020)

[*3.4.* *System Models* 11](#_Toc166686021)

[*3.4.1.* *Scenarios* 11](#_Toc166686022)

[*3.4.2.* *Use Case Model* 16](#_Toc166686028)

1. Introduction
   1. *Purpose of the system*

Il gruppo Peek A Book intende sviluppare una applicazione web che mira ad essere il punto di riferimento per l’acquisto di libri in Italia ponendo l’accento sulla tempestività dell’approvvigionamento dei prodotti e sulla vicinanza al fruitore.

* 1. *Scope of the system*

L’obiettivo del progetto è fornire una piattaforma web per l’acquisto di prodotti videoludici assicurando che il cliente sia soddisfatto dell’acquisto in quanto a costi e tempi.

Deve supportare per il lato cliente:

* La navigazione nel sito senza obbligo di iscrizione,
* la creazione di un proprio profilo utente,
* l’acquisto del/dei prodotto/i da profilo registrato,
* la visione degli ordini e del loro stato,

Le funzionalità amministratore annoverano:

* La visione degli utenti iscritti,
* Inserire, modificare ed eliminare articoli in vendita sul sito.
* la visione degli ordini, del loro stato e la loro gestione,
* la possibilità di creare nuovi admin
  1. *Objectives and success criteria of the project*

Il gruppo Peek A Book vuole trovare la sua fetta d’utenza facendosi spazio tra i competitor attraverso il miglioramento di aspetti chiave come la serietà e l’affidabilità del servizio che risultano essere fondamentali per instaurare un rapporto di fiducia e continuità con i lettori italiani.

Il successo del sistema software dipenderà in gran parte dal rispetto delle scadenze stipulate con il cliente nonché dalla cura dei deliverables consegnati durante il periodo di sviluppo. Inoltre, sono stati definiti dei vincoli specifici per lo sviluppo del progetto software al fine di garantire la qualità e il monitoraggio di decisioni e azioni intraprese.

* Rispetto scadenze
* Budget/Effort non superiore a 50\*n ore dove n sono i membri del team
* Uso di tre Design Pattern
* Uso di UML
* Utilizzo di un sistema di versioning, dove tutti i membri del team forniscono il loro contributo
* Buona manutenibilità
* Utilizzo di sistemi di build come Gradle o Maven
  1. *Definitions, acronyms, and abbreviations*
* **UML**: L'Unified Modeling Language (UML) è stato creato per realizzare un linguaggio di modellazione visivo comune, ricco sia nella semantica che nella sintassi, per l'architettura, la progettazione e l'implementazione di sistemi software complessi sia dal punto di vista strutturale che comportamentale.
* **RAD**: Requirements Analysis Document, artefatto che descrive le operazioni e le scelte effettuate in fase di elicitazione dei requisiti ed analisi.
  1. *References*
  2. *Overview*

Il sito Peek A Book si pone l’obiettivo di diventare un punto di riferimento nell’ambito della vendita al dettaglio di libri in formato fisico in Italia. Il focus principale del progetto è quello di mettere al centro dell’attenzione l’usabilità del sito, la disponibilità e la fluidità dell’interazione con il fruitore. Inoltre, il sistema software si impegna ad esporre un’interfaccia semplice e completa che si occupa di controllare il flusso dei task gestionali del servizio da parte degli amministratori.

1. Current System

Il sistema che si vuole implementare ha origine da una nuova idea del team di sviluppo del progetto, pertanto non è presente alcuna implementazione in uso o prototipo in via di sviluppo del sistema software in questione. Tuttavia sono attualmente presenti sul web dei servizi che offrono un sottoinsieme di funzionalità simile a quelle ambite dal prodotto in sviluppo, dunque è stato possibile carpire informazioni utili rispetto alle operazioni offerte e al design tramite un’osservazione analitica.

Immagine che contiene testo, schermata, Sito Web, software

Descrizione generata automaticamenteTra i principali competitor del progetto si può annoverare sicuramente LaFeltrinelli che è il sito italiano di riferimento per l’acquisto di libri, musica, videogames e film. Il rilievo attribuito al suddetto è determinato fortemente dalla sua attività da editore che da tempo ha fortificato il suo bacino di utenza in Italia.

Il sito presenta un’interfaccia fortemente popolata da elementi racchiusi in più barre di navigazione e vetrine. Al di sotto del logo troviamo il menu per scegliere la tipologia di prodotto e il genere. In alto a destra è presente il menu per accedere all’area di Login e al carrello. La navigazione è supportata da una barra di ricerca.

1. Proposed System
   1. *Overview*

In seguito a colloqui volti a discutere in merito alla fattibilità e alle caratteristiche del sistema software da produrre nonché all’osservazione analitica dei competitor presenti nell’area target, sono emersi i requisiti da soddisfare e seguire durante lo sviluppo del progetto. La produzione del prodotto software sarà gestita tenendo a mente i punti cruciali discussi con il committente tramite i quali è stata delineata una scala di priorità da rispettare.

Questa sezione del documento si articolerà in:

* **Functional Requirements:** fornisce la descrizione dei requisiti funzionali richiesti dal committente con la relativa priorità;
* **Nonfunctional Requirements:** specifica i requisiti non funzionali e i vincoli da intercettare nello sviluppo del prodotto software;
* **System Models:** rappresentazione a vari livelli delle principali funzionalità del sistema.
  1. *Functional Requirements*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identifier | Priority | Requirement |
| REQ1 | 1 | Il sistema deve fornire all'utente la possibilità di effettuare la login al proprio account inserendo username e password. |
| REQ2 | 1 | Il sistema deve fornire all'utente la possibilità di registrarsi inserendo i propri dati personali quali: username, e-mail, password, nome, cognome, indirizzo di residenza. |
| REQ3 | 4 | Dopo aver fatto la login, il sistema deve garantire la possibilità di modificare le proprie informazioni personali. |
| REQ4 | 1 | Il sistema deve fornire all'utente la possibilità di visualizzare i prodotti presenti nel catalogo e selezionarli per categorie. |
| REQ5 | 1 | Il sistema deve permettere di aggiungere un prodotto selezionato al carrello nel caso di utente registrato. |
| REQ6 | 1 | Il sistema deve permettere di visualizzare il proprio carrello nel caso di utente registrato. |
| REQ7 | 1 | Il sistema deve fornire la possibilità di finalizzare l'acquisto dalla schermata di visualizzazione del carrello nel caso di utente registrato. |
| REQ8 | 3 | Il sistema deve fornire suggerimenti di prodotti correlati ad un elemento selezionato o ricercato. |
| REQ9 | 2 | Il sistema deve permettere la ricerca di un prodotto per nome. |
| REQ10 | 1 | Il sistema deve fornire all'amministratore la possibilità di visualizzare gli ordini effettuati dai clienti. |
| REQ11 | 2 | Il sistema deve fornire all'amministratore la possibilità di gestire e modificare lo stato di un ordine. |
| REQ12 | 1 | Il sistema deve permettere all'amministratore di visualizzare l'elenco degli utenti registrati. |
| REQ13 | 3 | Il sistema deve permettere all'amministratore di eleggere nuovi amministratori dall'elenco degli utenti registrati. |
| REQ14 | 2 | Il sistema deve permettere all'amministratore di visualizzare l'elenco dei prodotti in magazzino con il loro stato. |
| REQ15 | 1 | Il sistema deve permettere all’amministratore di modificare un prodotto presente in magazzino. |
| REQ16 | 1 | Il sistema deve permettere all’amministratore di aggiungere un prodotto non presente nel catalogo. |

* 1. *Nonfunctional Requirements*

I qui descritti requisiti non funzionali sono catalogati secondo il modello F.U.R.P.S.+.

* Usabilità
  + Il sistema sarà dotato di una GUI intuitiva e semplificata in modo da renderlo accessibile a chiunque;
  + La GUI sarà responsiva affinché si adatti ai vari dispositivi mobili e non presenti in commercio;
* Reliability
  + Ogni password associata ad un account deve avere almeno 8 caratteri di cui almeno 1 carattere speciale, 1 lettera maiuscola e 1 numero;
  + La password viene criptata secondo algoritmi di crittografia scelti in fase di implementazione;
  + Il protocollo usato per l’accesso al sito sarà HTTPS, ovvero il sito web girerà su protocollo SSL;
* Performance
  + Deve garantire un tempo di risposta per tutte le operazioni di aggiornamento del DB inferiore ad 1s;
  + Deve garantire scalabilità in termini di numero di clienti;
* Implementation
  + Implementa la parte server in linguaggio Java;
  + Implementa la parte client in HTML5 e JSP page;
  + Gestisce i dati con l’uso del DBMS MySQL.
  1. *System Models*
     1. *Scenarios*

## SC\_1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** SC\_1 | **Descrizione:** Visualizzazione e acquisto prodotto | | **Data:** | 09/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Domenico Iacomino |
| **Partecipanti:** | Mario (Utente generico) | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI** | | | | |
| **ATTORE** | | **SISTEMA** | | |
| Mario esplora il catalogo dei prodotti e seleziona "Le cosmicomiche". | |  | | |
|  | | Il sistema invia come risposta una pagina contenente la visualizzazione in primo piano del prodotto selezionato da Mario, corredato dai suoi dettagli e con la possibilità di acquistarne la quantità desiderata. | | |
| Mario specifica la quantità 3 del prodotto e procede ad aggiungerlo nel carrello. | |  | | |
|  | | Il sistema aggiunge l'elemento con quantità 3 al carrello di Mario. | | |
| Mario clicca sull'icona del carrello e lo visualizza aggiornato. | |  | | |
|  | | Il sistema invia come risposta una pagina contenente la visualizzazione del carrello di Mario con la possibilità di invio dell'ordine. | | |
| Mario procede all'acquisto. | |  | | |
|  | | Il sistema riceve la richiesta di Mario e invia un feedback come risposta | | |

## SC\_2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** SC\_2 | **Descrizione:** Gestione prodotti da amministratore | | **Data:** | 09/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Ciro De Luca |
| **Partecipanti:** | Giorgio (Amministratore) | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI** | | | | |
| **ATTORE** | | **SISTEMA** | | |
| Giorgio accede al portale di  amministrazione. | |  | | |
|  | | Il sistema invia come risposta una pagina contenente le funzionalità da amministratore. | | |
| Giorgio sceglie di visualizzare i  prodotti in magazzino. | |  | | |
|  | | Il sistema invia come risposta una pagina contenente i  prodotti presenti in magazzino con il loro stato e fornisce la possibilità di modificarli o aggiungerne di altri. | | |
| Giorgio sceglie di modificare il libro “Il Signore degli Anelli”. | |  | | |
|  | | Il sistema invia un modulo con i dati attuali del prodotto, con la possibilità di modificarli. | | |
| Giorgio compila i campi con le nuove  specifiche del prodotto e invia i dati. | |  | | |
|  | | Il sistema riceve il modulo, salva il prodotto nel database e manda un feedback a Giorgio. | | |

## SC\_3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** SC\_3 | **Descrizione:** Elezione nuovo amministratore | | **Data:** | 09/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Domenico Iacomino |
| **Partecipanti:** | Giorgio (Amministratore), Michele (Utente generico) | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI** | | | | |
| **ATTORE** | | **SISTEMA** | | |
| Giorgio accede al portale di  amministrazione. | |  | | |
|  | | Il sistema invia come risposta una pagina contenente le funzionalità da amministratore. | | |
| Giorgio sceglie di visualizzare la lista  di tutti i profili registrati. | |  | | |
|  | | Il sistema invia come risposta una pagina contenente  la lista dei profili registrati con i loro dati e fornisce la  possibilità di eleggere un profilo come nuovo  amministratore. | | |
| Giorgio scorre la lista, trova il profilo di  Michele e seleziona l’opzione per  eleggerlo come amministratore. | |  | | |
|  | | Il sistema riceve la richiesta di Giorgio ed elegge come  nuovo amministratore Michele. | | |

## SC\_4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** SC\_4 | **Descrizione:** Ricerca dei prodotti per genere | | **Data:** | 09/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Ciro De Luca |
| **Partecipanti:** | Mario (Utente generico) | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI** | | | | |
| **ATTORE** | | **SISTEMA** | | |
| Mario apre l’homepage del sito e desidera visualizzare i prodotti filtrati in base a una determinata categoria. | |  | | |
|  | | Il sistema invia come risposta una pagina contenente i libri consigliati del momento ed una barra di navigazione che contiene una sezione per la scelta di un determinato genere. | | |
| Mario clicca sulla sezione dei generi. | |  | | |
|  | | Il sistema restituisce una pagina contenente i vari generi dei libri presenti nel catalogo. | | |
| Mario sceglie il genere “Horror”. | |  | | |
|  | | Il sistema riceve la richiesta di Mario e mostra una pagina con tutti i libri del genere “Horror”. | | |

## SC\_5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** SC\_5 | **Descrizione:** Modifica informazioni personali utente generico | | **Data:** | 09/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Domenico Iacomino |
| **Partecipanti:** | Mario (Utente generico) | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI** | | | | |
| **ATTORE** | | **SISTEMA** | | |
| Mario accede alla propria area privata. | |  | | |
|  | | Il sistema invia come risposta una pagina contenente le funzionalità da utente generico. | | |
| Mario sceglie di visualizzare le proprie informazioni personali. | |  | | |
|  | | Il sistema invia come risposta una pagina contenente le informazioni personali indicate da Mario in fase di registrazione e fornisce la possibilità di modificarle. | | |
| Mario clicca sull’icona per la modifica dei dati. | |  | | |
|  | | Il sistema invia un modulo con i dati attuali di Mario, con la possibilità di modificarli. | | |
| Mario compila i campi con le nuove  informazioni e invia i dati. | |  | | |
|  | | Il sistema riceve il modulo, salva le informazioni nel database e manda un feedback a Giorgio. | | |

* + 1. *Use Case Model*

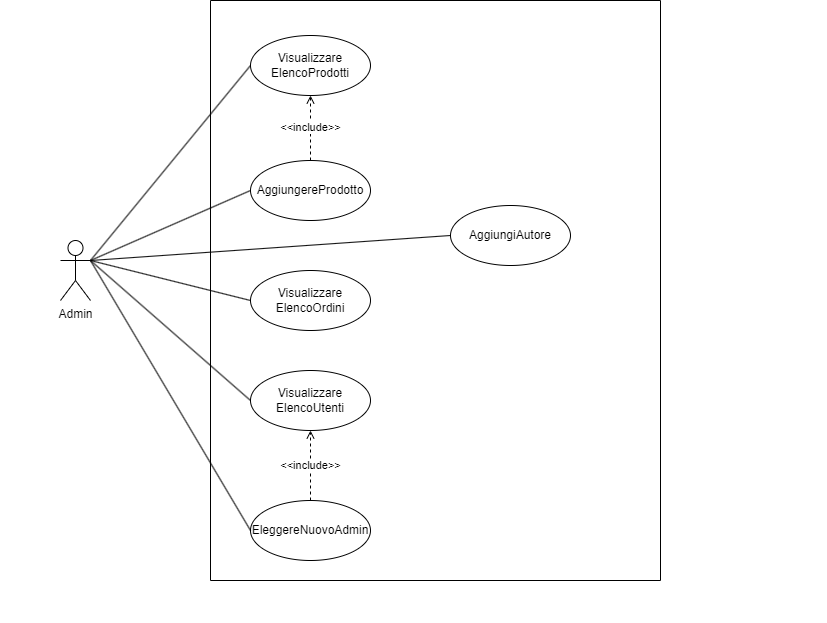
In seguito all’analisi dei requisiti funzionali ricavati a partire dalla descrizione del sistema e a valle dell’identificazione dei principali scenari ai quali il sistema dovrà assolvere, sono stati di seguito generalizzati i casi d’uso fondamentali che il prodotto software si impegna ad offrire.

**● Use case model funzionalità Cliente:**

Immagine che contiene diagramma, linea

Descrizione generata automaticamente

**● Use case model funzionalità Amministratore:**



Di seguito sono esplicitati in forma tabulare gli use case individuati con il relativo flusso degli eventi.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_US1 | | **Titolo:** Registrazione account utente | | **Data:** | 12/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Domenico Iacomino |
| **Descrizione:** | | Lo UC fornisce la funzionalità di registrazione di un nuovo cliente. | | | |
| **Attore principale:** | | **Cliente:** è interessato a registrarsi al sistema per poter utilizzare le funzionalità riservate agli utenti registrati. | | | |
| **Attori secondari:** | | NA | | | |
| **Entry condition:** | | È visualizzato il comando per effettuare la registrazione. Il cliente non è loggato. | | | |
| **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:   - Username  - Indirizzo e-mail   - Password (almeno 8 caratteri di cui almeno uno maiuscolo, un numero   e un carattere speciale)  - Nome  - Cognome  - Via dell'indirizzo di residenza  - Civico dell'indirizzo di residenza  - Città di residenza  - CAP della città di residenza Tutti i suddetti campi sono obbligatori. | | |
| **3** | **Cliente:** | | Riempie tutti i campi obbligatori e sottomette la form compilata. | | |
| **4** | **Sistema:** | | Verifica che:  - Tutti i campi obbligatori sono stati compilati  - L'username non sia già in uso  - La password rispetti i requisiti minimi | | |
| **5** | **Sistema:** | | Salva i dati del cliente. | | |
| **6** | **Sistema:** | | Mostra una schermata che informa il cliente della registrazione avvenuta con successo. | | |
|  | | | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi alternativo:** qualche campo obbligatorio non è stato compilato o non rispetta i requisiti | | | | | |
| **5.a1** | **Sistema:** | | Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non ha inserito correttamente i dati. | | |
| **5.a2** | **Sistema:** | | Resta in attesa di una nuova sottomissione della form. | | |
|  | | | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi alternativo:** la username inserita dall'utente è gia in uso | | | | | |
| **5.b1** | **Sistema:** | | Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che la username scelta è già in uso e pertanto deve cambiarla. | | |
| **5.b2** | **Sistema:** | | Resta in attesa di una nuova sottomissione della form. | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Special Requirements** | | |  | | |
| **1** | | | In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di registrazione dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 1000 clienti. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_US2 | | **Titolo:** Login account utente | | **Data:** | 12/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | De Luca Ciro |
| **Descrizione:** | | Lo UC fornisce la funzionalità di accesso al profilo registrato. | | | |
| **Attore principale:** | | **Cliente:** è interessato ad accedere al proprio profilo registrato. | | | |
| **Attori secondari:** | | NA | | | |
| **Entry condition:** | | È visualizzato il comando per effettuare il login. Il cliente non è loggato. | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | | Il cliente accede al suo profilo. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | | Il cliente non accede al suo profilo. | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | | 1000 usi/giorno | | | |
| **Extension point:** | | NA | | | |
| **Generalization of:** | | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | | |
| **1** | **Cliente:** | | Accede alla pagina di login mediante un pulsante situato nel menu di navigazione. | | |
| **2** | **Sistema:** | | Visualizza una form che richiede l'inserimento di:   - Username  - Password Tutti i suddetti campi sono obbligatori. | | |
| **3** | **Cliente:** | | Riempie i campi e sottomette la form tramite il pulsante apposito. | | |
| **4** | **Sistema:** | | Verifica che:  - Esista un profilo registrato con quella username  - La password corrisponda a quella del profilo | | |
| **5** | **Sistema:** | | Completa la login. | | |
| **6** | **Sistema:** | | Reindirizza il cliente ad una visualizzazione della homepage dove il pusante di login  è sostituito con quello dell'accesso alle informazioni del profilo loggato. | | |
|  | | | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi alternativo:** credenziali errate | | | | | |
| **5.a1** | **Sistema:** | | Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non ha inserito  correttamente i dati. | | |
| **5.a2** | **Sistema:** | | Resta in attesa di una nuova sottomissione della form. | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Special Requirements** | | |  | | |
| **1** | | | In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di registrazione dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 1000 clienti. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_US3 | **Titolo:** Visualizzare Prodotto | | **Data:** | 13/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Domenico Iacomino |
| **Descrizione:** | Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzazione delle specifiche di un prodotto. | | | |
| **Attore principale:** | **Cliente:** è interessato a visualizzare nel dettaglio un prodotto selezionato. | | | |
| **Attori secondari:** | NA | | | |
| **Entry condition:** | Il cliente si trova in una schermata di visualizzazione dei prodotti. | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | Il cliente visualizza la schermata relativa ai dettagli del prodotto. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | Il cliente non visualizza la schermata del prodotto. | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | 1000 usi/giorno | | | |
| **Extension point:** | NA | | | |
| **Generalization of:** | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | |
| **1** | **Cliente:** | Clicca un prodotto specifico. | | |
| **2** | **Sistema:** | Cerca le specifiche del prodotto selezionato nel database. | | |
| **3** | **Sistema:** | In base al genere del prodotto selezionato, seleziona un insieme di libri affini, da  inserire nella sezione "Consigliati" della pagina di visualizzazione. | | |
| **4** | **Sistema:** | Reindirizza il cliente alla pagina contente la visualizzazione in primo piano del  prodotto selezionato con le sue specifiche, la quantità da aggiungere al carrello, il  pulsante per aggiungere la quantità desiderata al carrello e la sezione "Consigliati". | | |
|  | | | | |
| **Special Requirements** | |  | | |
| **1** | | Il servizio deve essere garantito 24 ore su 24 al giorno. | | |
| **2** | | Il tempo di risposta deve essere massimo di 3 secondi. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_US4 | | **Titolo:** Cercare prodotto | | **Data:** | 12/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Domenico Iacomino |
| **Descrizione:** | | Lo UC fornisce la funzionalità di ricerca dei prodotti in base al titolo. | | | |
| **Attore principale:** | | **Cliente:** è interessato a cercare un prodotto specifico. | | | |
| **Attori secondari:** | | NA | | | |
| **Entry condition:** | | È visualizzato il menù dell'header contenente la barra di ricerca. | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | | Il cliente visualizza una schermata contenente i prodotti che corrispondono alla ricerca. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | | Il cliente non visualizza la schermata relativa ai prodotti corrispondenti. | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | | 1000 usi/giorno | | | |
| **Extension point:** | | NA | | | |
| **Generalization of:** | | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | | |
| **1** | **Cliente:** | | Inserisce nella barra di ricerca il titolo del prodotto che vuole cercare e  sottomette la richiesta. | | |
| **2** | **Sistema:** | | Cerca le corrispondenze del prodotto specificato nel database. | | |
| **3** | **Sistema:** | | Reindirizza il cliente alla pagina contenente la visualizzazione dei risultati della  ricerca effettuata. | | |
|  | | | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi alternativo:** il sistema non trova corrispondenze per la richiesta effettuata. | | | | | |
| **3.a1** | **Sistema:** | | Reindirizza il cliente in una pagina contenente il messaggio “Non sono stati  trovati elementi che soddisfano la tua richiesta." | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Special Requirements** | | |  | | |
| **1** | | | Il servizio deve essere garantito 24 ore su 24 al giorno. | | |
| **2** | | | Il tempo di risposta deve essere massimo di 3 secondi. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_US5 | **Titolo:**  Aggiungere prodotto | | **Data:** | 12/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Ciro De Luca |
| **Descrizione:** | Lo UC fornisce la funzionalità di aggiunta di uno specifico prodotto al carrello. | | | |
| **Attore principale:** | **Cliente:** è interessato ad aggiungere al proprio carrello una determinata quantità di un prodotto specifico. | | | |
| **Attori secondari:** | NA | | | |
| **Entry condition:** | Il cliente si trova in una schermata di visualizzazione dei prodotti | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | Il cliente visualizza una schermata di successo riguardo l’aggiunta del prodotto al proprio carrello. L’elemento viene aggiunto al carrello. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | L’elemento non viene aggiunto. | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | 20 usi/giorno | | | |
| **Extension point:** | NA | | | |
| **Generalization of:** | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | |
| **1** | **Cliente:** | Avvia UC\_US3. | | |
| **2** | **Cliente:** | Inserisce la quantità desiderata del prodotto nell’apposita casella. | | |
| **3** | **Cliente:** | Clicca sul pulsante di aggiunta al carrello. | | |
| **4** | **Sistema:** | Riceve la quantità desiderata del prodotto e la aggiunge al carrello dell’utente. | | |
| **5** | **Sistema:** | Reindirizza l’utente ad una schermata di successo riguardo l’aggiunta  dell’elemento al carrello. | | |
|  | | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi alternativo:** utente non loggato. | | | | |
| **5.a1** | **Sistema:** | Reindirizza l’utente alla pagina di login. | | |
|  | | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi alternativo:** prodotto già presente nel carrello dell’utente | | | | |
| **4.a1** | **Sistema:** | Aggiorna la quantità del prodotto presente nel carrello aggiungendo quella  espressa dall’utente. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_US6 | | **Titolo:** Visualizzare carrello | | **Data:** | 13/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Domenico Iacomino |
| **Descrizione:** | | Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare gli articoli presenti nel carrello. | | | |
| **Attore principale:** | | **Cliente:** è interessato ad accedere al proprio carrello. | | | |
| **Attori secondari:** | | NA | | | |
| **Entry condition:** | | È visualizzato il comando per visualizzare il carrello. Il cliente è loggato. | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | | Il cliente accede al suo carrello. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | | Il cliente non accede al suo carrello. | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | | 1000 usi/giorno | | | |
| **Extension point:** | | NA | | | |
| **Generalization of:** | | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | | |
| **1** | **Cliente:** | | Richiede di visualizzare il carrello cliccando sull’icona. | | |
| **2** | **Sistema:** | | Se il cliente è loggato, recupera gli elementi contenuti nel suo carrello dal  database con le rispettive quantità. | | |
| **3** | **Sistema:** | | Visualizza una tabella contenente i prodotti selezionati dall’utente con il rispettivo  costo, un campo per modificare la quantità e un pulsante per rimuoverlo dal  carrello. Viene inoltre visualizzato il totale del carrello e un pulsante per  confermare l’ordine. | | |
|  | | | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi alternativo:** il cliente non è loggato | | | | | |
| **3.a1** | **Sistema:** | | Reindirizza l’utente alla pagina di login. | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Special Requirements** | | |  | | |
| **1** | | | In condizioni di massimo utilizzo, il servizio di registrazione dovrebbe essere fruito, contemporaneamente, da 1000 clienti. | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_US7 | | **Titolo:** Confermare Ordine | | **Data:** | 10/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Domenico Iacomino |
| **Descrizione:** | | Lo UC fornisce la funzionalità di inviare un ordine. | | | |
| **Attore principale:** | | **Cliente:** è interessato a confermare il proprio ordine**.** | | | |
| **Attori secondari:** | | NA | | | |
| **Entry condition:** | | E’ visualizzata l’icona del carrello. Il carrello non è vuoto. | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | | Il cliente visualizza una schermata di successo riguardo alla conferma dell'ordine. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | | Il cliente viene reindirizzato alla pagina di errore.  L’ordine non è effettuato. | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | | 50 usi/giorno | | | |
| **Extension point:** | | NA | | | |
| **Generalization of:** | | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | | |
| **1** | **Cliente:** | | Avvia UC\_US6. | | |
| **2** | **Cliente:** | | Clicca sul pulsante per confermare l'ordine. | | |
| **3** | **Sistema:** | | Visualizza la schermata per selezionare l’indirizzo di spedizione e il metodo di  pagamento. I dati sulla spedizione vengono precompilati in base alle info del profilo. | | |
| **4** | **Cliente:** | | Inserisce l’indirizzo di spedizione, specifica il metodo di pagamento e procede al pagamento. | | |
| **5** | **Sistema:** | | Per ogni elemento presente nel carrello dell’utente, rimuove la quantità selezionata del rispettivo articolo nel database. | | |
| **6** | **Sistema:** | | Salva l’ordine effettuato nel database con i dettagli relativi ai prodotti ordinati, le loro rispettive quantità, il totale, l’indirizzo di spedizione e il metodo di pagamento. | | |
| **7** | **Sistema:** | | Svuota il carrello dell’utente. | | |
| **8** | **Sistema:** | | Reindirizza l’utente su una pagina che segnala l’effettivo completamento dell’ordine. | | |
|  | | | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi alternativo:** uno o più articoli presenti nel carrello non sono disponibili  per la quantità indicata | | | | | |
| **3.a1** | **Sistema:** | | Reindirizza l’utente alla pagina di errore che segnala un problema relativo alla quantità limitata di uno o più elementi nel carrello segnalando la disponibilità massima. | | |
| **3.a2** | **Sistema:** | | Termina con insuccesso. | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Special Requirements** | | |  | | |
| **1** | | | Il sistema deve essere in grado di gestire almeno 300 richieste d’ordine contemporaneamente in condizione di carico massimo. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_ADM1 | **Titolo:** Visualizzare elenco ordini | | **Data:** | 12/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Ciro De Luca |
| **Descrizione:** | Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzazione di tutti gli ordini effettuati sul sito. | | | |
| **Attore principale:** | **Amministratore:** è interessato a controllare gli ordini effettuati sul sito | | | |
| **Attori secondari:** | NA | | | |
| **Entry condition:** | L'amministratore si trova nella schermata riservata agli admin. | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | L’amministratore visualizza l’elenco degli ordini. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | L’amministratore non visualizza l’elenco degli ordini | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | 5 usi/giorno | | | |
| **Extension point:** | NA | | | |
| **Generalization of:** | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | |
| **1** | **Amministratore:** | Richiede di visualizzare l’elenco degli ordini tramite pulsante apposito. | | |
| **2** | **Sistema:** | Cerca nel database la lista degli ordini. | | |
| **3** | **Sistema:** | Reindirizza l’amministratore ad una pagina contenente una tabella riempita  con i dettagli degli ordini effettuati dai clienti:  - Cod. utente  - Numero ordine  - Dati spedizione  - Dati pagamento  - Data dell'invio dell'ordine  - Stato ordine | | |
|  | | | | |
| **Special Requirements** | |  | | |
| **1** | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_ADM2 | **Titolo:**  Visualizzare elenco prodotti | | **Data:** | 13/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Domenico Iacomino |
| **Descrizione:** | Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzazione di tutti i prodotti presenti sul sito. | | | |
| **Attore principale:** | **Amministratore:** è interessato a controllare i prodotti presenti sul sito. | | | |
| **Attori secondari:** | NA | | | |
| **Entry condition:** | L'amministratore si trova nella schermata riservata agli admin. | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | L’amministratore visualizza l’elenco dei prodotti. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | L’amministratore non visualizza l’elenco dei prodotti. | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | 5 usi/giorno | | | |
| **Extension point:** | NA | | | |
| **Generalization of:** | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | |
| **1** | **Amministratore:** | Richiede di visualizzare l’elenco dei prodotti tramite pulsante apposito. | | |
| **2** | **Sistema:** | Cerca nel database la lista dei prodotti. | | |
| **3** | **Sistema:** | Reindirizza l’amministratore ad una pagina contenente una tabella riempita  con i dettagli dei prodotti presenti sul sito:  - Cod. prodotto  - Nome  - Immagine copertina  - Prezzo  - Quantità disponibile | | |
|  | | | | |
| **Special Requirements** | |  | | |
| **1** | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_ADM3 | **Titolo:** Visualizzare elenco utenti | | **Data:** | 13/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Ciro De Luca |
| **Descrizione:** | Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzazione di tutti gli utenti registrati al sito. | | | |
| **Attore principale:** | **Amministratore:** è interessato a controllare gli utenti registrati al sito. | | | |
| **Attori secondari:** | NA | | | |
| **Entry condition:** | L'amministratore si trova nella schermata riservata agli admin. | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | L’amministratore visualizza l’elenco degli utenti. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | L’amministratore non visualizza l’elenco degli utenti. | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | 5 usi/giorno | | | |
| **Extension point:** | NA | | | |
| **Generalization of:** | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | |
| **1** | **Amministratore:** | Richiede di visualizzare l’elenco degli utenti tramite pulsante apposito. | | |
| **2** | **Sistema:** | Cerca nel database la lista degli utenti. | | |
| **3** | **Sistema:** | Reindirizza l’amministratore ad una pagina contenente una tabella riempita con i dettagli degli utenti registrati al sito:  - Cod. utente  - Nome e Cognome  - Username  - Email | | |
|  | | | | |
| **Special Requirements** | |  | | |
| **1** | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_ADM4 | **Titolo:**  Eleggere nuovo amministratore | | **Data:** | 13/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Domenico Iacomino |
| **Descrizione:** | Lo UC fornisce la funzionalità di assegnazione del ruolo di admin ad un utente registrato. | | | |
| **Attore principale:** | **Amministratore:** è interessato ad eleggere un nuovo admin. | | | |
| **Attori secondari:** | NA | | | |
| **Entry condition:** | L'amministratore si trova nella schermata riservata agli admin. | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | L’amministratore elegge un nuovo admin. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | L’amministratore non elegge un nuovo admin. | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | 2 usi/mese | | | |
| **Extension point:** | NA | | | |
| **Generalization of:** | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | |
| **1** | **Amministratore:** | Avvia UC\_ADM3. | | |
| **2** | **Amministratore:** | Clicca sul pulsante per eleggere un nuovo amministratore. | | |
| **3** | **Sistema:** | Elegge l’utente selezionato come nuovo amministratore e salva le informazioni nel database. | | |
|  | | | | |
| **Special Requirements** | |  | | |
| **1** | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_ADM5 | **Titolo:** Aggiungere prodotto | | **Data:** | 13/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Ciro De Luca |
| **Descrizione:** | Lo UC fornisce la funzionalità di aggiunta di un nuovo prodotto. | | | |
| **Attore principale:** | **Amministratore:** è interessato ad aggiungere un nuovo libro al catalogo. | | | |
| **Attori secondari:** | NA | | | |
| **Entry condition:** | L'amministratore si trova nella schermata riservata agli admin. | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | L’amministratore aggiunge un nuovo prodotto. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | L’amministratore non aggiunge un nuovo prodotto | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | 5 usi/giorno | | | |
| **Extension point:** | NA | | | |
| **Generalization of:** | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | |
| **1** | **Amministratore:** | Clicca sul pulsante per aggiungere un nuovo prodotto. | | |
| **2** | **Sistema:** | Visualizza un modulo che richiede l'inserimento di:   - Nome  - Prezzo  - Quantità disponibile   - Descrizione  - Autore  - Immagine di copertina  - Genere Tutti i campi sono obbligatori. | | |
| **3** | **Amministratore:** | Riempie tutti i campi e sottomette il modulo compilato. | | |
| **4** | **Sistema:** | Verifica che tutti i campi siano stati inseriti correttamente. | | |
| **5** | **Sistema:** | Inserisce il nuovo prodotto nel database e reinderizza l'admin all'elenco dei  prodotti. | | |
|  | | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi alternativo:** qualche campo non è stato compilato correttamente | | | | |
| **5.a1** | **Sistema:** | Visualizza un messaggio di errore che segnala all’amministratore che non ha inserito tutti i dati correttamente. | | |
| **5.a2** | **Sistema:** | Resta in attesa di una nuova sottomissione del modulo. | | |
| **Special Requirements** | |  | | |
| **1** | |  | | |

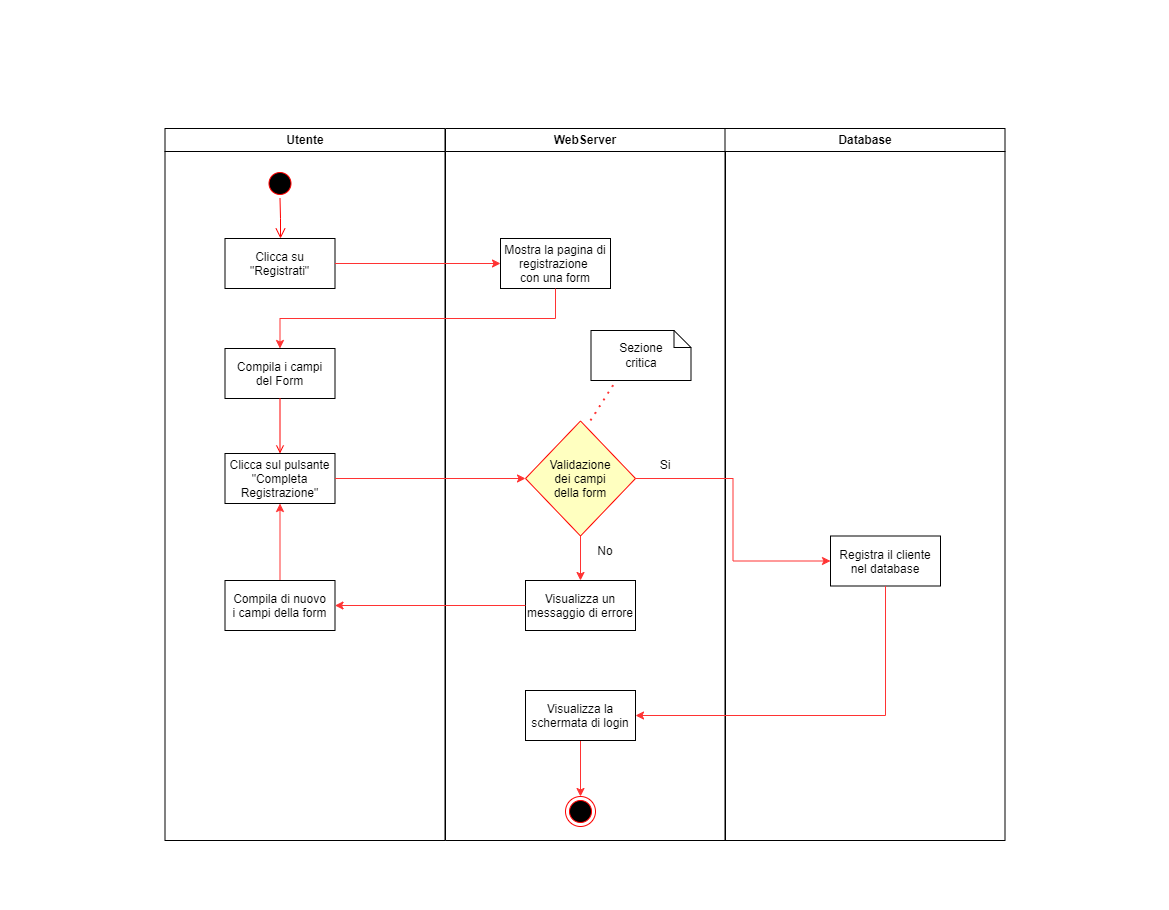
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificativo:** UC\_ADM6 | **Titolo:**  Aggiungere autore | | **Data:** | 13/05/2024 |
| **Versione:** | 0.1 |
| **Autore:** | Domenico Iacomino |
| **Descrizione:** | Lo UC fornisce la funzionalità di aggiunta di un nuovo autore. | | | |
| **Attore principale:** | **Amministratore:** è interessato ad aggiungere un nuovo autore al catalogo. | | | |
| **Attori secondari:** | NA | | | |
| **Entry condition:** | L'amministratore si trova nella schermata riservata agli admin. | | | |
| **Exit condition:**  *On success* | L’amministratore aggiunge un nuovo autore. | | | |
| **Exit condition:**  *On failure* | L’amministratore non aggiunge un nuovo autore. | | | |
| **Rilevanza/User Priority:** | Elevata. | | | |
| **Frequenza stimata:** | 5 usi/giorno | | | |
| **Extension point:** | NA | | | |
| **Generalization of:** | NA | | | |
| **FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE / MAIN SCENARIO** | | | | |
| **1** | **Amministratore:** | Clicca sul pulsante per aggiungere un nuovo autore. | | |
| **2** | **Sistema:** | Visualizza un modulo che richiede l'inserimento di:   - Nome  - Cognome Tutti i campi sono obbligatori. | | |
| **3** | **Amministratore:** | Riempie tutti i campi e sottomette il modulo compilato. | | |
| **4** | **Sistema:** | Verifica che tutti i campi siano stati inseriti correttamente. | | |
| **5** | **Sistema:** | Inserisce il nuovo autore nel database e reindirizza l'admin all'elenco degli autori. | | |
|  | | | | |
| **Scenario/Flusso di eventi alternativo:** qualche campo non è stato compilato correttamente | | | | |
| **5.a1** | **Sistema:** | Visualizza un messaggio di errore che segnala all’amministratore che non ha inserito tutti i dati correttamente. | | |
| **5.a2** | **Sistema:** | Resta in attesa di una nuova sottomissione del modulo. | | |
|  | | | | |
| **Special Requirements** | |  | | |
| **1** | |  | | |

**● Activity Diagram CompraProdotto**

Immagine che contiene testo, schermata, diagramma, Parallelo

Descrizione generata automaticamente

**● Activity Diagram RegistrazioneUtente**



* + 1. *Object Model*

In seguito all’analisi degli use case descritti, sono stati individuati ad alto livello i principali oggetti che implementeranno la logica di business del sistema, gestiranno le interazioni con l’utente e controlleranno il flusso del sistema.

Sulla base dell’euristica di Abbott per l’analisi del linguaggio naturale e di quelle consigliate dai testi di riferimento, le componenti del prodotto software sono suddivise in 3 diverse categorie:

● Entity Object

● Boundary Object

● Control Object

Di seguito sono rappresentate le tabelle che identificano e descrivono gli oggetti del sistema.

**Entity Table**

|  |  |
| --- | --- |
| **Entità** | **Descrizione** |
| Utente | Il fruitore del sito di acquisti. Visualizza i prodotti presenti nel catalogo, può registrarsi e in seguito effettuare la login. Una volta loggato, può inserire i prodotti visualizzati nel suo carrello e procedere all’ordine. In fase di registrazione, specifica in una form le proprie informazioni personali. |
| Amministratore | Ha il compito di gestire i servizi offerti dal sito web. Inserisce e modifica i prodotti nel catalogo, può visualizzare gli utenti e gli ordini effettuati. Ha la possibilità di eleggere nuovi amministratori dalla lista degli utenti. |
| Carrello | Mantiene la lista dei prodotti aggiunti di ogni utente registrato, con la quantità relativa ad ogni elemento e il totale. |
| Ordine | Lista di prodotti acquistati in una specifica data da un utente registrato. Espone il totale relativo a quell’acquisto, il metodo di pagamento e l’indirizzo di spedizione e lo stato. |
| Prodotto | Rappresenta il singolo elemento presente nel magazzino. Ha una lista di caratteristiche relative all’articolo, quali: nome, categoria, prezzo, descrizione, quantità presente in magazzino, immagine di copertina, ecc. |

**Boundary Table**

