

*Università degli studi di Salerno*

*Dipartimento di Informatica*

*Corso di Laurea in Informatica*

*Ingegneria del Software*

***Problem Statement***

*Versione 4.1 - 16/10/2020*

***“Techblin”***

**Docente:**

Andrea De Lucia

**Studenti:**

***Nome***

***Matricola***

Della Corte Giacomo

06078

Di Pierno Andrea

05724

Tuozzo Gabriele

05916

*Anno Accademico: 2020/21*

# **INDICE**

1. Problema.....	3
2. Scenari .....	3
3. Requisiti funzionali.....	5
4. Requisiti non funzionali.....	5
4.1 Performance.....	5
4.2 Usability.....	5
4.3 Reliability .....	6
4.4 Supportability.....	6
4.5 Security .....	6
4.6 Legal .....	6
5. Target Environment.....	6

## Revisioni

Data	Versione	Descrizione	Autore
12/10/2020	1.0	Aggiunta paragrafo “Problema”	Della Corte Giacomo
13/10/2020	2.0	Aggiunta paragrafo “Scenari”	Di Pierno Andrea
14/10/2020	3.0	Aggiunta paragrafi “Requisiti funzionali” e “Requisiti non funzionali”	Tuozzo Gabriele
14/10/2020	3.1	Completamento paragrafo “Scenari”	Della Corte Giacomo
15/10/2020	3.2	Completamento paragrafi “Requisiti funzionali” e “Requisiti non funzionali”	Tuozzo Gabriele
16/10/2020	4.0	Inserimento paragrafi “Target environment” e “Deliverables e deadlines”	Di Pierno Andrea
16/10/2020	4.1	Completamento paragrafi “Target environment” e “Deadlines”	Di Pierno Andrea Della Corte Giacomo Tuozzo Gabriele
16/10/2020	4.1	Revisione del documento	Di Pierno Andrea Della Corte Giacomo Tuozzo Gabriele

# *Techblin*

## **1. Problema**

Negli ultimi tempi il commercio online ha progressivamente acquisito importanza. Non sono rari i casi in cui grandi e piccoli negozi fisici siano minacciati dagli store online, sempre più convenienti e comodi per gli utenti.

Per far fronte a questa situazione molti negozi fisici hanno deciso di espandere le proprie attività commerciali online.

Si intende progettare un'applicazione web per la compravendita di componenti hardware di vario genere, con l'obiettivo di garantire all'utenza un ambiente semplice ed intuitivo in cui operare.

## **2. Scenari**

### **[SC01] Login**

L'utente registrato Andrea vuole fare il login sulla web application. Una volta caricata la homepage del sito, clicca sul pulsante "Login" che lo porta alla pagina di autenticazione. Il server mostra all'utente un form per inserire e-mail e password ed una casella per memorizzare i dati di accesso in locale. Andrea compila il form (e-mail: "andrea@example.it", password: "Aerdna00!") e clicca su un pulsante per il login. Il login viene completato e l'utente viene reindirizzato sulla homepage, la cui barra di navigazione ora mostra le funzionalità per utenti autenticati.

### **[SC02] Registrazione**

Giuseppe vuole acquistare delle componenti per il suo pc da gaming. Non essendo ancora registrato, egli non può effettuare il suo acquisto. Clicca sul pulsante "Registrazione" sulla barra di navigazione. Il server mostra all'utente un form per inserire i propri dati, tra cui la tipologia di utente che si intende registrare (acquirente o venditore), nome, cognome, e-mail e password. Giuseppe compila il form e clicca sul pulsante "Registrati" per inviare i dati al server. Una volta conclusa la procedura, a Giuseppe viene mostrata una pagina di conferma contenente un avviso che invita l'utente a cliccare sul link di conferma presente nella mail inviata all'indirizzo specificato.

### **[SC03] Acquisto**

Giuseppe, dopo essersi registrato, vuole effettuare il suo acquisto. Esegue il login (vedi [SC01]) e digita "MSI" nella barra di ricerca della navbar. Il sistema restituisce l'elenco dei prodotti corrispondenti alle keyword inserite, illustrandone nome ed il prezzo. Giuseppe seleziona una scheda video "MSI Nvidia RTX2080" e visualizza la relativa pagina di dettaglio, aggiunge il prodotto

al carrello e clicca sul pulsante di checkout. La pagina di checkout contiene un form con alcune informazioni già inserite (ovvero quelle salvate in fase di registrazione) ed altre da inserire (dati per spedizione e pagamento). Una volta inseriti i dati, Giuseppe conferma l'ordine. Il sistema, una volta elaborati i dati, mostra all'acquirente una pagina contenente il riepilogo ordine, consultabile anche dalla pagina "I miei ordini".

#### **[SC04] Vendita di un prodotto**

Marco, venditore registrato, vuole mettere in vendita un prodotto nello store. Esegue il login (vedi [SC01]) ed accede alla pagina "Vetrina". Il sistema restituisce l'elenco dei prodotti che ha già messo in vendita, che il venditore può modificare o eliminare. Marco clicca sul pulsante "Nuovo prodotto". Compare a schermo un form in cui vanno inseriti: nome, descrizione, quantità e prezzo. Marco compila il form e procede all'inserimento del prodotto nel catalogo. Il sistema mostra una pagina di conferma.

#### **[SC05] Area di amministrazione**

Filippo, utente autenticato come amministratore dello store, desidera modificare la descrizione errata di un prodotto nel catalogo ed effettuare un resoconto delle attività di vendita nell'ultimo periodo. Dalla barra di navigazione, accede all'area di amministrazione, dalla quale accede poi alla funzione di gestione catalogo. Filippo, sceglie il prodotto tra quelli in elenco ed accede alla pagina di modifica. La pagina mostra un form precompilato con gli attuali dati del prodotto ed un pulsante di conferma per salvare le modifiche. Una volta apportati i cambiamenti, l'amministratore salva le modifiche e viene reindirizzato ad una pagina di conferma. Una volta tornato nell'area di amministrazione, Filippo entra nella pagina di consultazione delle statistiche. La pagina contiene un form che richiede l'inserimento di due date per contrassegnare l'inizio e la fine del periodo da esaminare. Una volta compilato il form (dataInizio = 31/05/2020, dataFine = 30/09/2020) e inviati i dati al server, vengono mostrati i dati sul catalogo e sulle vendite nel periodo specificato.

### 3. Requisiti funzionali

Il sito e-commerce Techbin deve essere in grado di:

- **[RF01]** Visualizzare i prodotti in vendita e di mostrarne la disponibilità.
- **[RF02]** Permettere agli utenti di registrarsi come acquirenti o come venditori.
- **[RF03]** Permettere a tutti gli utenti (amministratori, acquirenti e venditori) di effettuare il login tramite le loro credenziali e visualizzare la propria area personale.
- **[RF02]** Permettere agli utenti registrati come acquirenti di cercare i prodotti e dare la possibilità di inserirli in un carrello e visualizzare l'importo complessivo dei prodotti inseriti.
- **[RF03]** Permettere agli acquirenti che hanno dei prodotti nel carrello di completare la procedura di ordine, inserendo dati di pagamento e indirizzo di spedizione.
- **[RF04]** Riconoscere automaticamente la tipologia di utente collegato e, eventualmente, inibire l'utilizzo delle funzionalità collegate all'acquisto.
- **[RF05]** Permettere agli utenti registrati come venditori di mettere in vendita i propri prodotti e gestirne le informazioni e la disponibilità.
- **[RF06]** Permettere ai venditori di visualizzare una lista dei prodotti che stanno vendendo sul sito.
- **[RF07]** Dare la possibilità a tutti gli utenti di modificare le proprie credenziali di accesso al sito.
- **[RF08]** Offrire agli utenti amministratori la visione di tutto il catalogo, visualizzare le informazioni su ogni prodotto e modificarle ed anche eliminare un prodotto.
- **[RF09]** Consentire agli amministratori di creare nuovi amministratori.
- **[RF10]** Poter offrire agli amministratori pagine per visualizzare informazioni sullo store e sulle vendite.
- **[RF11]** La pagina di consultazione delle statistiche deve mostrare i seguenti dati:
  - Numero di registrazioni da DATA1 a DATA2;
  - Numero di prodotti in vendita;
  - Numero di prodotti in vendita (attualmente disponibili);
  - Numero di ordini effettuati da DATA1 a DATA2;
  - Numero di ordini effettuati;
  - Totale fatturato dagli ordini.

### 4. Requisiti non funzionali

#### 4.1 Performance

- **[RNF01] Tempi di risposta brevi:** la web application deve avere tempi di risposta brevi, ogni pagina dovrebbe essere disponibile entro un tempo medio di 4 secondi.

#### 4.2 Usability

- **[RNF02] Interfaccia facilmente comprensibile:** Il sito deve avere un'interfaccia intuitiva, familiare all'utente che conosce altri siti di e-commerce, prevedendo una barra di navigazione che guidi l'utente all'interno del sito.

- **[RNF03] Responsività:** Il sito deve essere responsive, in modo da garantire che il layout del sito si adatti a qualsiasi schermo, che esso sia uno smartphone, un tablet o computer.
- **[RNF04] Compatibilità con i principali browser:** deve essere assicurato il corretto funzionamento della web application sui principali browser.

#### 4.3 Reliability

- **[RNF05] Disponibilità:** il server del sito deve essere sempre raggiungibile, 24 ore al giorno, anche nei giorni festivi.

#### 4.4 Supportability

- **[RNF06] Supporto ai cambiamenti:** La web application dovrebbe essere sviluppata seguendo il pattern MVC in modo che i cambiamenti possano essere gestiti facilmente.

#### 4.5 Security

- **[RNF07] Comunicazione sicura:** la comunicazione deve avvenire attraverso appositi protocolli di sicurezza web (SSL).
- **[RNF08] Anti-SQL injection:** la web application deve essere protetta da possibili attacchi SQL injection.
- **[RNF09] Anti-Hijacking:** la web application deve impedire ad un malintenzionato di inserire oggetti invisibili con hyperlink verso altri siti web.

#### 4.6 Legal

- **[RNF10] Informazioni legali e sulla privacy:** deve essere implementata una pagina contenente le informazioni sull'utilizzo dei dati personali e le condizioni di utilizzo della web application.
- **[RNF11] Rispetto della normativa GDPR:** la web application deve memorizzare dati solo per le finalità espresse nelle condizioni di utilizzo e nel documento sulla privacy.

### 5. Target Environment

Le tecnologie da utilizzare per l'implementazione della web application sono elencate di seguito:

- Backend: Java;
- Application server: Apache Tomcat;
- Database Management System: MySql;
- Implementazione delle pagine web: HTML, JS e CSS.

## 6. Deadlines

- Proposta di progetto e kick-off meeting: 5 Ottobre 2020
- Problem Statement: 16 Ottobre 2020
- Requisiti e casi d'uso: 30 Ottobre 2020
- Requirements Analysis Document: 13 Novembre 2020
- System Design Document: 27 Novembre 2020
- Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare:  
18 dicembre 2020