# Ingegneria del Software

# Università degli Studi di Salerno

# e-Sport

## **Problem Statement**

| $\mathbf{T}$ |   | _  |      |   |
|--------------|---|----|------|---|
|              | n |    | CE   | ١ |
|              |   | (1 | 1 .T | • |
|              |   |    |      |   |

| 1 Dominio del problema  | 2 |  |
|---|---|--|
| 2 Possibili scenari   | 2 |  |
| 2.1 Acquistare un prodotto  | 2 |  |
| 2.2 Accedere al prodotto sapendo già cosa si cerca, nome completo | 2 |  |
| 2.3 Accedere al prodotto sapendo già cosa si cerca, nome parziale | 3 |  |
| 2.4 Visualizzare i miei ordini                                    | 4 |  |
| 2.5 Gestione ordini   | 4 |  |
| 2.6 Lasciare una recensione                                       | 5 |  |
| 3 Requisiti   | 5 |  |
| 3.1 Requisiti funzionali  | 5 |  |
| 3.1.1 Utente  | 5 |  |
| 3.1.2 Utente non registrato                                       | 6 |  |
| 3.1.3 Gestore catalogo  | 6 |  |
| 3.1.4 Gestore ordini  | 6 |  |
| 3.2 Requisiti non funzionali                                      | 6 |  |
| 4 Ambiente di esecuzione  |   |  |
| 5 Piano del progetto  | 7 |  |

## 1 Dominio del problema

Il calcio è uno di quegli sport che possono vantare uno tra i più alti tassi di appassionati in tutto il mondo. Per questo motivo, molti sono gli utenti alla ricerca di divise da collezionare, che siano della propria squadra preferita o di altre. Altrettanto elevato è il numero degli utenti alla ricerca di divise e scarpe da gioco al fine di poter essi stessi giocare e dar sfogo alla propria passione in prima persona.

Ci sono davvero tanti tipi di siti che offrono la possibilità di acquistare prodotti inerenti al mondo del calcio, tuttavia l'obbiettivo di questo nuovo progetto, denominato e-Sport, è quello di fornire agli utenti un servizio che permetta loro di ottenere ad un prezzo ragionevole e vantaggioso prodotti inerenti al mondo della loro passione, nello specifico prodotti quali divise e scarpe da gioco. L'obbiettivo da raggiungere è quello di fornire un sito in cui l'utente possa disporre di un vasto catalogo, costantemente aggiornato, e da cui acquistare gli articoli che desidera.

#### 2 Possibili scenari

#### 2.1 Acquistare un prodotto

Carlo, dopo aver visto una partita di Champions League dell'Atalanta, decide di volerne acquistare una divisa. A quel punto, decide di sedersi al computer e cercare un sito vantaggioso su cui poter acquistare l'articolo desiderato.

Giunto sul sito e-Sport, esegue il login accedendo, tramite la barra di navigazione, ad un form di login cui immettere username e password.

Autenticatosi, comincia a navigare nel catalogo alla ricerca della divisa dell'Atalanta, in modo da valutarne l'acquisto. Trovato il prodotto, Carlo decide di visitare la pagina del prodotto cliccando sull'immagine dell'articolo. Giunto alla pagina del prodotto, Carlo verifica gli ulteriori dettagli del prodotto, quali nome, marca, descrizione, prezzo e taglie disponibili. Infine, decide di acquistare l'articolo.

Dopo essersi accertato del suo volere di acquistare l'articolo, Carlo aggiunge il prodotto al carrello. Infine, decide di visionare quest'ultimo e successivamente procede a sottomettere l'ordine.

**2.2** Accedere al prodotto sapendo già cosa si cerca, nome completo Raul, dopo aver visto insieme a Carlo la partita di Champions League, decide di acquistare la divisa dello Shakhtar Donetsk. Effettua il login accedendo, tramite

la barra di navigazione, ad un form di login in cui immettere username e password.

Dopo essersi autenticato, avendo chiare le idee, si rende conto di non aver voglia di controllare il catalogo. Quindi, approfitta della barra di ricerca messa a disposizione dal sito nella barra di navigazione al fine di cercare tra tutti i prodotti nel catalogo del sito, quello desiderato.

La barra di navigazione permette di interrogare il database per cercare il prodotto desiderato. Tuttavia la barra di navigazione permette di cercare un articolo attraverso il nome completo, per una maggiore precisione di ricerca, o anche attraverso parte del nome per avere una ricerca più generale che mostrerà tutti gli articoli contenente quanto scritto dall'utente.

Raul decide di specificare il nome completo della squadra ed immette nella barra di ricerca "Shakhtar Donetsk" nei risultati ottenuti appariranno quindi tutte le divise di tale squadra. A questo punto si accinge a visitare la pagina del prodotto cliccando su di esso nell'elenco dei risultati. Tale pagina conterrà i seguenti dati del prodotto, quali tipo (divisa/scarpe), nome dell'articolo, marca, taglia, quantità, prezzo, iva e descrizione. A questo punto aggiunge il prodotto al carrello.

Infine, decide di visionare quest'ultimo e successivamente procede a sottomettere l'ordine.

## 2.3 Accedere al prodotto sapendo già cosa si cerca, nome parziale

Raul, dopo aver visto insieme a Carlo la partita di Champions League, decide di acquistare la divisa dello Shakhtar Donetsk. Effettua il login accedendo, tramite la barra di navigazione, ad un form di login in cui immettere username e password.

A quel punto, avendo chiare le idee, si rende conto di non aver voglia di controllare il catalogo. Quindi, approfitta della barra di ricerca messa a disposizione dal sito nella barra di navigazione al fine di cercare tra tutti i prodotti nel catalogo del sito, quello desiderato.

La barra di navigazione permette di interrogare il database per cercare il prodotto desiderato. Tuttavia la barra di navigazione permette di cercare un articolo attraverso il nome completo, per una maggiore precisione di ricerca, o anche attraverso parte del nome per avere una ricerca più generale che mostrerà tutti gli articoli contenente quanto scritto dall'utente.

Raul decide di specificare parzialmente il nome della squadra ed immette nella barra di ricerca "Shakhtar" nei risultati ottenuti appariranno quindi tutte le divise di tutte le squadre che nel loro nome contengono tale parola. A questo punto si accinge a visitare la pagina del prodotto cliccando sull'articolo che corrisponde a quello da egli cercato. Tale pagina conterrà i seguenti dati del prodotto, quali tipo (divisa/scarpe), nome dell'articolo, marca, taglia, quantità, prezzo, iva e descrizione. A questo punto aggiunge il prodotto al carrello.

Infine, decide di visionare quest'ultimo e successivamente procede a sottomettere l'ordine.

#### 2.4 Visualizzare i miei ordini

Raul, dopo aver effettuato un ordine, decide di visualizzarlo per ottenere un riepilogo. A questo punto si reca sul sito ed effettua l'accesso. Dopo ciò attiva la funzionalità per accedere ai propri ordini tramite la barra di navigazione del sito.

Quindi, trovatosi sulla pagina degli ordini effettuati, procede a ricercare l'ordine d'interesse tra quelli presenti potendo visualizzare nome dell'ordine, data di sottomissione e prezzo totale.

In seguito, visualizza la fattura cliccando sull'ordine di interesse.

La fattura include i seguenti dettagli: numero dell'ordine, prezzo totale in base agli acquisti effettuati con tasse comprese, prezzo relativo agli articoli tasse escluse, totale delle tasse pagate sull'ordine, data di effettuazione dell'ordine e data in cui è prevista la consegna. Saranno inoltre visibili nome, prezzo ed IVA relativi al prodotto e Raul potrà anche accertarsi di quante copie dello stesso articolo ha acquistato, per ogni prodotto nell'ordine. La fattura presenterà anche dati dell'utente, quali: nome, cognome, indirizzo di spedizione e partita IVA.

#### 2.5 Gestione ordini

Dopo che l'utente ha effettuato l'ordine, tale ordine viene inserito nel database e il suo stato è contrassegnato come "in elaborazione", ciò significa che si sta procedendo all'insieme di operazioni necessarie per assicurarsi della possibilità di spedire l'ordine e, di conseguenza, spedirlo.

Ad occuparsi della coordinazione di queste operazioni è il gestore dell'ordine che ha anche il compito di aggiornare lo stato dell'ordine. L'ordine dopo aver completato la fase di elaborazione passerà alla fase di spedizione e il suo stato sarà segnato come "in spedizione", lo stato sarà il seguente finché l'ordine non verrà consegnato all'utente e il suo stato sarà quindi contrassegnato come "consegnato". L'utente potrà annullare l'ordine finché esso non sarà

contrassegnato come "in spedizione", a questo punto lo stato dell'ordine sarà "annullato".

#### 2.6 Lasciare una recensione

Raul dopo aver acquistato sul sito la divisa dello Shakhtar Donetsk, decide di lasciare una recensione così da poter condividere la sua esperienza con gli altri utenti interessati ad acquistare quello stesso prodotto. Per far ciò, effettua il login accedendo, tramite la barra di navigazione, ad un form di login in cui immettere username e password.

Si reca quindi sulla pagina del prodotto e a quel punto trova, scorrendo nella pagina, il pulsante per lasciare una nuova recensione e lo clicca. Verrà quindi reindirizzato ad una pagina contenente un form in cui immettere il voto della recensione, nel range 1-10, e un'esposizione dei motivi che lo hanno portato ad assegnare quel voto.

Se la recensione è rilasciata correttamente, Raul e gli altri utenti saranno in grado di visualizzarla nell'apposito spazio della pagina del prodotto riservato alle recensioni.

## 3 Requisiti

### 3.1 Requisiti funzionali

In base agli scenari proposti sino ad ora il sito e-Sport dovrà offrire le seguenti funzionalità:

#### 3.1.1 **Utente**

L'utente deve poter:

- Visualizzare il catalogo dei prodotti
- Ricercare prodotti tramite nome o nome parziale
- Visualizzare le informazioni di uno specifico prodotto
- Aggiungere prodotti al carrello
- Rimuovere prodotti dal carrello
- Sottomettere un ordine
- Visualizzare la fattura di un ordine
- Visualizzare tutti gli ordini che ha effettuato
- Visualizzare il proprio profilo
- Aggiungere indirizzi
- Rimuovere indirizzi
- Aggiungere metodi di pagamento
- Rimuovere metodi di pagamento

• Scrivere una recensione

### 3.1.2 Utente non registrato

L'utente deve poter:

- Autenticarsi
- Registrarsi se non ha ancora un account
- Visualizzare il catalogo dei prodotti
- Ricercare prodotti tramite nome o nome parziale
- Visualizzare le informazioni di uno specifico prodotto
- Aggiungere prodotti al carrello
- Rimuovere prodotti dal carrello

#### N.B: L'autenticazione è necessaria per poter:

- Visualizzare la fattura di un ordine
- Visualizzare tutti gli ordini che ha effettuato
- Visualizzare il proprio profilo
- Aggiungere indirizzi
- Rimuovere indirizzi
- Aggiungere metodi di pagamento
- Rimuovere metodi di pagamento
- Scrivere una recensione

### 3.1.3 Gestore catalogo

Il gestore del catalogo, membro degli amministratori del sito, deve poter:

- Inserire nuovi prodotti nel catalogo
- Rimuovere prodotti dal catalogo
- Modificare prodotti nel catalogo

### 3.1.4 Gestore ordini

Il gestore degli ordini, membro degli amministratori del sito, deve poter:

- Visualizzare gli ordini effettuati dagli utenti del sito
- Aggiornare lo stato degli ordini:
  - 1. Controllare che l'ordine possa essere spedito e contrassegnarlo come "in spedizione"
  - 2. Controllare che l'ordine sia stato consegnato e contrassegnarlo come "consegnato"

## 3.2 Requisiti non funzionali

- Usability
  - A. Il sito fornirà una barra di navigazione per facilitare la navigazione dell'utente nel sito.

- B. Il sito fornirà un'interfaccia utente grafica che fornisca un accesso uniforme alle funzioni offerte
- Reliability
  - A. Il sito offrirà uno schema di controllo degli accessi che impedisce gli accessi non autorizzati
  - B. Il sito deve essere responsive
- Performance
- Supportability
  - A. Utilizzare CamelCase come standard per gli identificatori

#### 4 Ambiente di esecuzione

Il sito deve essere disponibile all'utilizzo su computer, smartphone e tablet.

## 5 Piano del progetto

| Deliverables  | Scadenza prevista |
|---|-------------------|
| Problem Statement   | 11 Ottobre 2019   |
| Requisiti e casi d'uso  | 25 ottobre 2019   |
| Requirements Analysis Document  | 8 novembre 2019   |
| System Design Document  | 29 novembre 2019  |
| Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare                    | 13 dicembre 2019  |
| Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare | 13 dicembre 2019  |