



TechZone

Problem Statement

Gerardo Festa	0512105908
Carmine Federico	0512106094
Emanuele Medaglia	0512105842
Gianluca Astorino	0512105998

Sommario

1.	Dominio del problema	3
2.	Scenari	3
2.1	Nome scenario: visualizzazione del prodotto	3
2.2	Nome scenario: <i>registrazione</i>	3
2.3	Nome scenario: <i>accesso</i>	4
2.4	Nome scenario: valutazione del prodotto	4
2.5	Nome scenario: visualizzazione ordini	4
2.6	Nome scenario: visualizzazione del carrello e modifica delle quantità	5
2.7	Nome scenario: <i>acquisto del prodotto</i>	5
2.8	Nome scenario: visualizzazione degli ordini/cambio di stato	6
2.9	Nome scenario: aggiungere/modificare un prodotto	6
2.10	Nome scenario: rimuovere un prodotto	6
2.11	Nome scenario: utilizzo di TechIA	7
2.12	Nome scenario: richiesta di assistenza	7
3.	Requisiti funzionali	8
4.	Requisiti non funzionali	9
5.	Deadline	10

1. Dominio del problema

Quando parliamo di tecnologia, si parla di un mondo in continua evoluzione e di milioni di persone che desiderano stare al passo con i tempi o che, comunque, hanno bisogno di farlo perché il loro lavoro lo richiede. Tale sito di e-commerce nasce esattamente per proporre una piattaforma semplice, affidabile e facilmente reperibile che possa soddisfare esigenze di questo tipo.

2. Scenari

2.1 Nome scenario: visualizzazione del prodotto

Attori partecipanti: *Giovanni Simonini - ospite (anche da utente)*

Giovanni Simonini, un utente non ancora registrato, vorrebbe visualizzare i dettagli del prodotto “iPhone 12”. Essendo fra i prodotti in primo piano nella pagina principale, lo vedrà subito nella “Sezione novità” immediatamente sotto all’header del sito e lo aggiungerà al carrello. Cliccando l’immagine del prodotto “iPhone 12” potrà visualizzare i dettagli: 4 GB di RAM, memoria da 128 GB, processore A14, chip 5G, doppia fotocamera; inoltre potrà visionare l’immagine del prodotto ingrandita (rispetto a come appariva nella “Sezione novità”) ed il prezzo: 839€.

2.2 Nome scenario: registrazione

Attori partecipanti: *Giovanni Simonini - ospite*

Giovanni ha esplorato il sito, visualizzando e aggiungendo al carrello alcuni prodotti di suo interesse. Tuttavia non potrà acquistarli se ancora non è registrato al sito. Quindi preme il bottone sul sito riguardante la registrazione (che troverà sull’header a sinistra), ed accede ad una pagina dove potrà inserire nome: Giovanni, cognome: Simonini, ed altri dati relativi al suo indirizzo e ad un metodo di pagamento. Una volta compilato il tutto, gli viene inviata una email con un link di conferma (il quale deve essere confermato entro 24h) che se aperto completerà la creazione del suo account. Lui apre il link entro i 24h, dunque ha completato la registrazione.

2.3 Nome scenario: accesso

Attori partecipanti: Giovanni Simonini - utente

Giovanni ha intenzione di usare il sito per effettuare acquisti, visionare ordini passati, o lasciare valutazioni a prodotti acquistati in precedenza. Quindi preme il bottone relativo al login, che apre una pagina dove potrà inserire email e password del suo account per accedere al sito. Dunque inserisce nell'apposito form: g.simonini@gmail.com (email) e la password: Gio123*. Una volta premuto il bottone per accedere, Giovanni potrà visualizzare il sito nei panni di utente registrato. In questo modo effettua tutte le operazioni sopracitate che intendeva svolgere.

2.4 Nome scenario: valutazione del prodotto

Attori partecipanti: Giovanni Simonini - utente

L'utente soprastante ha acquistato un ASUS E410MA-BV037TS sul sito il 10/10/2020. Essendo rimasto felice dell'acquisto vorrebbe valutare questo computer. Visto che fra gli ordini da lui effettuati andati a buon fine c'è anche l'ASUS E410MA-BV037TS, Giovanni Simonini è abilitato ad effettuare questa operazione. Dunque, partendo dal catalogo, si reca nell'apposita pagina del prodotto dove troverà (in basso all'immagine che raffigura il PC) un sistema di star rating attraverso cui potrà esprimere il suo voto in una valutazione compresa fra 1 e 5 stelle. Giovanni valuta il prodotto con 4 stelle; il voto viene registrato e farà media con quelli già inseriti da altri utenti. Con il voto da lui espresso, ora il PC ha una valutazione di 3,5 stelle su 5.

2.5 Nome scenario: visualizzazione ordini

Attori partecipanti: Giovanni Simonini - utente

Giovanni Simonini è utente del sito già da un mese ed ha acquistato numerosi prodotti; dopo un nuovo checkout completato, egli ha voglia di visionare tutti gli ordini che ha effettuato in quel mese. Dunque entra nella sua area personale e visualizza l'apposita sezione Ordini; qui saranno visibili data, prodotto, esito, codice e dettagli di ogni ordine. Visto che ne ha

la possibilità, Giovanni Simonini decide di stampare la fattura di un prodotto che figura fra quelli ordinati: in particolare stampa la fattura di un ASUS E410MA-BV037TS.

2.6 Nome scenario: **visualizzazione del carrello e modifica delle quantità**

Attori partecipanti: *Giovanni Simonini - utente (anche da ospite)*

Dopo aver visualizzato la pagina di un prodotto, Giovanni Simonini lo aggiunge al carrello, dopodiché decide di visualizzare il carrello per visualizzare tutti i prodotti che ha aggiunto fino ad ora. Quindi clicca sull'icona in alto a destra presente nell'header. Visto che ha inserito nel carrello un solo "iPhone 12", visualizza "iPhone 12", la quantità "1", e il prezzo "839". A questo punto può aggiornare la quantità del prodotto tramite i bottoni "aggiungi" e "rimuovi". Visto che Giovanni ha selezionato una quantità che eccede rispetto a quella presente in magazzino ("3"), viene visualizzato un alert: "Spiacente, il prodotto in questione non è disponibile in questa quantità". Dunque reimposta di nuovo la quantità, stavolta a "2". Questa quantità è disponibile ed ora il prezzo è "1678". Da questa pagina Simonini passa al checkout.

2.7 Nome scenario: **acquisto del prodotto**

Attori partecipanti: *Giovanni Simonini - utente*

L'utente soprastante ha effettuato il signup e il login ed ora vorrebbe acquistare il prodotto "iPhone 12". Visto che il prodotto è disponibile, l'utente potrà inserirlo nel suo carrello tramite l'apposito bottone presente nella pagina dei dettagli del prodotto. A questo punto Simonini passa allo scenario "visualizzazione del carrello e modifica delle quantità". Giovanni fa click sul bottone per passare al checkout: qui visualizza la pagina dove controlla tutte le sue informazioni (il suo nome: Giovanni, il suo cognome: Simonini, il suo indirizzo: Via Roma n°17, il suo CAP: 84043). Queste informazioni sono già conosciute dal sito in quanto si è precedentemente registrato. Poi può passare al pagamento, tramite il bottone "Acquista ora". A pagamento avvenuto, Giovanni potrà continuare a navigare sul sito.

2.8 Nome scenario: visualizzazione degli ordini/cambio di stato

Attori partecipanti: Alberto Somma - amministratore

L'amministratore vuole cambiare lo stato dell'ordine di un utente registrato, Giovanni Simonini, in quanto il prodotto acquistato (un iPhone 12) è stato consegnato con successo. Quindi Alberto esegue il login e accede nell'apposita sezione per gli amministratori partendo dalla pagina principale (troverà la sezione nell'header, a sinistra); qui può visualizzare gli ordini di tutti gli utenti. Trovato l'ordine numero 30 di Giovanni Simonini, nell'apposito form potrà cambiare lo stato dell'ordine da "in consegna" a "consegnato".

2.9 Nome scenario: aggiungere/modificare un prodotto

Attori partecipanti: Alberto Somma - amministratore

L'amministratore vuole arricchire il sito di prodotti che sono appena arrivati in magazzino. Visto che l'ASUS E410MA-BV037TS è già stato presente in magazzino precedentemente possiede già una sua pagina del prodotto, che Alberto visualizza per accertarsene: dunque Alberto accede ad essa e semplicemente modifica il contatore che indica la quantità di copie presenti in magazzino di quel prodotto. In particolare, aggiungerà 20 copie di questo prodotto.

Visto che Alberto vuole aggiungere anche copie di un prodotto che non è stato mai venduto prima d'ora nel sito, ovvero un HP PAVILION GAMING 15-DK0061NL, dovrà creare una nuova pagina, con immagini e informazioni del prodotto (Processore Intel® Core™ I5-9300H, SSD: 512 GB - RAM: 8 GB ecc.). Dopo aver fatto ciò, dovrà aggiungere la pagina ad un'apposita categoria.

2.10 Nome scenario: rimuovere un prodotto

Attori partecipanti: Alberto Somma - amministratore

Alberto vuole rimuovere dal sito il prodotto ASUS E410MA-BV037TS, che non sarà più in vendita. Alberto visualizza la pagina del prodotto, e fa click sul bottone con la dicitura "Elimina Prodotto" e poi prosegue confermando l'operazione. A questo punto ha rimosso il prodotto dal catalogo e i clienti non potranno più acquistarlo.

2.11 Nome scenario: utilizzo di TechIA

Attori partecipanti: *Giovanni Simonini - utente*

L'utente soprastante ha effettuato il signup e il login, e adesso vuole visualizzare la categoria di prodotti consigliati dall'intelligenza artificiale TechIA. Giovanni si reca dunque nella homepage e clicca sull'apposito bottone "Visualizza consigliati". A questo punto si trova davanti la pagina con l'elenco dei prodotti consigliati. Da qui, Giovanni può accedere ai dettagli dei prodotti visualizzati.

2.12 Nome scenario: richiesta di assistenza

Attori partecipanti: *Giovanni Simonini - utente*

Giovanni sta utilizzando la piattaforma e nota che il suo ordine è in ritardo. Giovanni allora utilizza il link "Contattaci" presente nel footer per sapere come può ricevere assistenza. Compare una schermata dove Giovanni può vedere le informazioni di contatto dell'assistenza, quali e-mail e numero di telefono. Giovanni può dunque richiedere assistenza con una mail o una chiamata agli estremi indicati.

3. Requisiti funzionali

Lato utente:

- A1: Il sistema deve consentire all'utente non registrato di registrarsi per l'autenticazione negli acquisti;
- A2: Il sistema deve consentire all'utente di effettuare il login;
- A3: Il sistema deve consentire all'utente (anche non registrato) di visualizzare i prodotti;
- A4: Il sistema deve consentire all'utente registrato l'accesso all'area personale;
- A5: Il sistema deve consentire all'utente (anche non registrato) di accedere al carrello;
- A6: Il sistema deve consentire all'utente (anche non registrato) di aggiungere/rimuovere prodotti dal carrello;
- A7: Il sistema deve consentire all'utente (anche non registrato) di modificare la quantità del prodotto nel carrello;
- A8: Il sistema deve consentire all'utente di valutare un prodotto previo acquisto dello stesso;
- A9: Il sistema deve consentire solo all'utente registrato di effettuare un ordine;
- A10: Il sistema deve consentire all'utente di visualizzare gli ordini effettuati;
- A11: Il sistema deve fornire all'utente una sezione novità / offerte [ou-sno];
- A12: Il sistema deve fornire all'utente la ricerca e l'indicizzazione dei prodotti;
- A13: Il sistema deve consentire all'utente di modificare l'indirizzo;
- A14: Il sistema deve consentire all'utente di modificare metodo di pagamento;
- A15: Il sistema deve consentire all'utente di modificare la sua mail;
- A16: Il sistema deve consentire all'utente di modificare la sua password;
- A17: Il sistema deve consentire all'utente di consultare una sezione formata dai prodotti consigliati dall'intelligenza artificiale TechIA;
- A18: Il sistema deve consentire all'utente di effettuare il logout.
- A19: Il sistema deve consentire all'utente di contattare l'assistenza.

Lato amministratore:

- B1: Il sistema deve consentire all'amministratore di aggiungere nuovi prodotti al sito;
- B2: Il sistema deve consentire all'amministratore di accedere alla sua area personale;
- B3: Il sistema deve consentire all'amministratore di modificare/eliminare i prodotti presenti sul sito;
- B4: Il sistema deve consentire all'amministratore di visualizzare gli ordini effettuati da uno specifico utente;
- B5: Il sistema deve consentire all'amministratore di visualizzare gli ordini tramite il codice dell'ordine;
- B6: Il sistema deve consentire all'amministratore di modificare lo stato di un ordine.

4. Requisiti non funzionali

- **Usability :**

L'usabilità è tale da rendere il sito quanto più possibile facile da utilizzare da parte dell'utente. Il sito web sarà responsive, quindi sarà in grado di adattarsi a dispositivi di qualsiasi dimensione (smartphone, pc, tablet, ecc.).

- **Reliability :**

Il sito web deve essere in grado di rispondere ad ogni tipo di input. In caso di input errati, infatti, il sito dovrà verificare l'errore e permettere di ripetere l'operazione.

- **Security :**

I dati sensibili degli utenti (su tutti la password) saranno sottoposti ad una funzione di hash e le interrogazioni nella base di dati saranno parametrizzate. Il sito tenterà appunto, tramite parametrizzazione, a difendersi da attacchi di SQLInjection.

- **Maintainability :**

Il sistema deve essere facilmente espandibile in futuro. Tramite l'approccio Object Oriented e cercando di mantenere alta la coesione e basso l'accoppiamento tra classi, questo requisito viene soddisfatto implementando le buone pratiche della programmazione ad oggetti.

5. Deadline

- Formazione gruppi di progetto e kick-off meeting (creazione repository gitHub, invio al docente delle schede informative, della proposta di progetto, del file excel con le informazioni su progetto e partecipanti, di progetto, invito docente e tutor su repository gitHub): 10/12/2020
- Problem Statement: 15/12/2021
- Requisiti e casi d'uso: 25/12/2020
- Requirements Analysis Document: 15/01/2021
- System Design Document: 29/01/2021
- Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare: 12/02/2021
- Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare: 27/02/2021