FOODART

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO  
CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN INFORMATICA  
CORSO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE  
ANNO ACCADEMICO 2021/2022





Immagine che contiene cibo, verdura, tavolo, frutta

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene erba, esterni, pianta, albero

Descrizione generata automaticamente

PROBLEM   
STATEMENT:  
versione 1.5

**TOP MANAGER**

|  |
| --- |
| **PROFESSORE** |
| Prof. De Lucia Andrea |
| **TUTOR** |
| Iannone Emanuele |

# **PARTECIPANTI**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOME E COGNOME** | **MATRICOLA** |
| Davide Amitrano | 0512106034 |
| Donato Miranda | 0512106148 |
| Alfonso Zappia | 0512106076 |

# **STORICO DELLE REVISIONI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DATA** | **VERSIONE** | **DESCRIZIONE** | **AUTORI** |
| 10/10/2020 | 1.0 | Creazione del documento, con la scelta del progetto da sviluppare | Tutti |
| 14/10/2020 | 1.1 | Stesura di un’introduzione iniziale, scegliendo il dominio del problema | Amitrano, Zappia |
| 25/10/2020 | 1.2 | Creazione degli scenari | Tutti |
| 26/10/2020 | 1.3 | Stesura dei requisiti funzionali e non funzionali del nostro progetto | Amitrano, Miranda |
| 27/10/2020 | 1.4 | Stesura dell’ambiente di sviluppo e di una prima tabella di scadenze | Tutti |
| 28/10/2020 | 1.5 | Revisione finale del documento, con piccole modifiche | Tutti |

# **INDICE**

1. Introduzione 4  
   1.1 Dominio del Problema   
   1.2 Sistema Proposto e Scopi   
   1.3 Panoramica del Sistema
2. Scenari 5
3. Requisiti Funzionali 8
4. Requisiti non Funzionali 10
5. Ambiente di Destinazione 12
6. Consegne e Scadenze ?

# **1. INTRODUZIONE**

**1.1 DOMINIO DEL PROBLEMA**

La crescita dell’e-commerce è, ormai, sotto gli occhi di tutti e i numeri registrati negli ultimi anni confermano un trend davvero inarrestabile. Ogni giorno, un nuovo consumatore si affaccia sul mondo delle vendite online. Dominano, in questo mercato, i marchi di abbigliamento o di elettronica, ma si sta sporgendo su questo mondo anche il settore alimentare. Nel 2020, il *Food&Grocery*, così come viene detto in gergo, ha registrato un’impennata di vendite di circa il 70% rispetto al 2019. Sempre più aziende alimentari decidono di aprire un sito e permettono agli utenti di degustare i propri prodotti direttamente a casa loro. Da qui, poi, passiamo all’altra faccia della medaglia, cioè al dominio del nostro problema. Oggigiorno, per un piccolo rivenditore di generi alimentari artigianali, è sempre più difficile affacciarsi al mondo delle vendite online. Le spese sono molto elevate, sia per la creazione che per la manutenzione e, inoltre, molte di queste tecnologie sono inaccessibili per molti di loro. Un piccolo negozio che produce miele artigianale non potrà mai prendersi un rischio di creare un sito web di e-commerce, senza poi la certezza di rientrare nell’investimento. E, inoltre, un anziano che possiede un frutteto, di certo avrà poca dimestichezza con un computer, quindi figuriamoci con un team di sviluppo software.

**1.2 SISTEMA PROPOSTO E SCOPI**

La nostra proposta si basa sulla realizzazione di una web application, chiamata *FoodArt*. Il nome gioca sulle parole inglesi *food*, cibo, e *artisan*, che significa artigianale. FoodArt si propone di superare tutti i limiti descritti all’interno del dominio del problema. Permetterà a piccoli rivenditori di vendere i propri prodotti online, senza bisogno di creare un sito web. Basterà soltanto iscriversi, fornire determinate informazioni e inserire i prodotti. Il tutto, attraverso semplici interfacce utente. Ovviamente, è anche previsto che un utente possa acquistare liberamente da un fornitore, seguendo delle specifiche fornite da quest’ultimo. Inoltre, un rivenditore è libero anche di acquistare prodotti. La nostra applicazione verrà mantenuta e aggiornata dagli amministratori, che avranno particolari privilegio all’interno del sito.

**1.3 PANORAMICA**

Come già anticipato, FoodArt dovrà essere progettato per rispondere alle esigenze di determinati utenti, quali rivenditori, consumatori e amministratori. Dovrà semplificare i sistemi di registrazione, inserimento del prodotto e di acquisto, oltre a favorire un efficace gestione del sito da parte degli amministratori, che avranno compiti manutentivi e di sicurezza.

**2. SCENARI**

|  |
| --- |
| **SC\_1 RICERCA DEL PRODOTTO** |
| **ATTORI:** LUCA MANZO, UTENTE |
| Luca è interessato ad acquistare prodotti artigianali. Navigando sul web, trova il nostro sito ed è intenzionato ad acquistare 2kg di mele. Cliccando in alto, sulla barra di ricerca, inserisce il prodotto che vuole acquistare (in questo caso mele), preme invio e gli compare l’elenco dei prodotti, venduti da diversi rivenditori, filtrati in ordine di recensioni positive. Luca sceglie un rivenditore e clicca su il pulsante aggiungi al carrello, selezionando la quantità da acquistare (in questo caso 2kg). Premendo sull’icone del carrello, in alto a destra, si ritroverà il riepilogo dell’ordine e, premendo l’apposito pulsante, procede all’acquisto. Non avendo effettuato l’accesso il sito, prima di completare l’acquisto, gli chiede di autenticarsi. Siccome Luca possiede già un account, inserisce la sua e-mail/username: (lucamanzo@gmail.com / lucamanzo20) e la sua password (lmanzo2020). Selezionando il metodo di pagamento che più preferisce e, inserendo l’indirizzo di consegna, preme sul pulsante acquista ora e l’ordine va in elaborazione. |

|  |
| --- |
| **SC\_2 REGISTRAZIONE DEL RIVENDITORE** |
| **ATTORI:** RIVENDITORE: Giuseppe |
| Giuseppe è un piccolo produttore locale, produce formaggi e altri tipi di latticini.  Possiede già un punto vendita locale, ma vuole espandere le proprie vendite, siccome aprire un proprio e-commerce è abbastanza costoso cerca un modo alternativo per vendere i suoi prodotti online.  Cerca un po' su internet cosa può fare e trova il nostro sito di compravendita di prodotti artigianali. Apre il nostro sito e si ritrova sulla homepage. Cliccando sull’icona di login(che è situata in alto a destra),viene indirizzato alla pagina di login. Non essendo ancora registrato Giuseppe clicca su registrati come rivenditore, e viene reindirizzato sulla pagina di registrazione rivenditore (diversa da quella di registrazione utente).  Inserisce tutti i dati richiesti:   * Nome: Giuseppe * Cognome: Montessori * Email/pec: giuseppe75@gmail.com * Data di nascita: 26/10/1975 * Codice fiscale: MNTGPP75R27H703T * Numero di partita iva: 99999999999 * Ragione sociale: La bottega del sapore * pdf-icon - Casa RinaldiIndirizzo della società: Via Vincenzo Sica n°14, Salerno (SA) * Allegato PDF partita iva: * pdf-icon - Casa RinaldiAllegato PDF carta d’identità:   Dopodiché preme sul pulsante invio e la richiesta arriva nell’apposito campo all’amministratore, che dopo i vari controlli approverà o meno l’iscrizione di Giuseppe come rivenditore. |

|  |
| --- |
| **SC\_3 CARICAMENTO DEL PRODOTTO** |
| **ATTORI:** RIVENDITORE: Giuseppe |
| Giuseppe, rivenditore appena registrato al nostro sito, vuole aggiungere dei prodotti alla propria pagina. Giuseppe accede all’area utente personalizzata (esiste un’area utente per: l’utente normale, l’utente rivenditore e le varie figure amministrative), e seleziona la pagina di aggiunta prodotti. Una volta compilato l’apposito form (nome prodotto: banana chiquita, descrizione: banane provenienti dall’Ecuador, quantità minima acquistabile: 2kg, quantità disponibile: 20kg, prezzo: 1.50€, immagine: 📷), e una volta cliccato sul pulsante carica prodotto, bisogna attendere l’approvazione da parte dell’amministratore. |

|  |
| --- |
| **SC\_4 APPROVAZIONE DELLA REGISTRAZIONE** |
| **ATTORI:** AMMINISTRATORE: Gianluigi |
| Gianluigi è uno degli amministratori del nostro sito, accede alla sua aria personale, apre la lista di richieste di registrazione rivenditore.  Trova una lista:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nome** | **Cognome** | **Email** | **Verifica** | | Giuseppe | Montessori | [giuseppe75@gmail.com](mailto:giuseppe75@gmail.com) | Verifica | | Mario | Rossi | [mariorossi82@live.it](mailto:mariorossi82@live.it) | Verifica | | Francesca | Aliberti | [francyali@libero.com](mailto:francyali@libero.com) | Verifica |     Decide di valutare la richiesta di Giuseppe Montessori, quindi clicca il pulsante verifica alla riga di corrispondenza.  Gli si apre una pagina con tutti i dati inseriti da Giuseppe, attraverso il sito: <https://telematici.agenziaentrate.gov.it/VerificaPIVA/Scegli.do?parameter=verificaPiva>, verifica la validità della partita iva e di tutti i dati corrispondenti.  Gianluigi non riscontra alcuna anomalia, e procede all’approvazione di Giuseppe come nuovo rivenditore. |

|  |
| --- |
| **SC\_5 APPROVAZIONE DEI COMMENTI** |
| **ATTORI:** AMMINISTRATORE: Nicola, UTENTE: Arturo, RIVENDITORE: Giuseppe |
| Nicola è uno degli amministratori del sito web di e-commerce, FoodArt. Si occupa della revisione e dell’approvazione dei commenti. Arturo acquista cinque chilogrammi di pere, varietà *williams*, dal rivenditore Giuseppe. Arturo si accorge che il tipo di prodotto ricevuto non corrisponde al tipo di prodotto acquistato. Arturo decide di scrivere una recensione negativa al rivenditore, usando termini offensivi.   Arturo, prima di vedere il suo commento pubblicato, deve aspettare l’approvazione da parte dell’amministratore, in questo caso, Nicola. Nicola accede alla sua Area Utente personalizzata (esiste un’Area Utente per: l’utente, il rivenditore e le varie figure amministrative). Una volta effettuato l’accesso, si ritrova una lista di commenti in attesa di approvazione. Nicola visiona il commento negativo di Arturo, notando la violazione della politica del sito. Quindi clicca sul pulsante *Respingi*, eliminando automaticamente il commento di Arturo e notificandogli la violazione, tramite e-mail([arturobrighi75@gmail.com](mailto:arturobrighi75@gmail.com)), generata automaticamente dal sito. |

# **3. REQUISITI FUNZIONALI**

FoodArt prevede tre utenti principali:

* Rivenditore: accede o si registra al sistema per mettere in vendita i propri prodotti, oppure per comprarli.
* Utente: accede o si registra al sistema per comprare i prodotti.
* Amministratore: accede al sistema per supervisionarlo, aggiornarlo o interagire con gli utenti in azioni al di fuori del sito, come verifiche o sospensioni.

**RF\_1 – REGISTRAZIONE**

* il sistema deve garantire la possibilità di potersi registrare, sia come utente che come rivenditore.
* il sistema deve garantire la validità di un rivenditore, poiché sarà sempre un amministratore ad approvarne la registrazione.

**RF\_2 – LOGIN**

* il sistema deve garantire agli utenti, alle varie figure amministrative e ai rivenditori la possibilità di accedere alla propria area utente, visualizzando la dashboard corretta in base all’utente loggato.

**RF\_3 RIVENDITORE**

* un rivenditore può registrarsi al sito solo dopo aver compilato tutti i campi correttamente e solo dopo essere stato approvato dall’amministratore.
* un rivenditore può accedere al sito se già registrato, inserendo le proprie credenziali.
* un rivenditore può inserire i prodotti da vendere all’interno del sito tramite un’apposita pagina, compilando i vari campi e attendendo l’approvazione da parte dell’amministratore.
* un rivenditore può comprare altri prodotti inserendoli nel proprio carrello e selezionando l’indirizzo e il metodo di pagamento.
* un rivenditore può modificare i suoi dati personali e, nel caso, attenderne l’approvazione.
* se non è stato ancora venduto, un rivenditore può modificare il prodotto inserito, aggiungendo o eliminando determinate quantità, modificando il prezzo o le descrizioni, oppure, eliminando totalmente.

**RF\_4 UTENTE**

* un utente può registrarsi al sito soltanto dopo aver compilato correttamente tutti i campi e dopo aver confermato l’indirizzo e-mail.
* un utente può accedere al sito se già registrato, inserendo le proprie credenziali.
* un utente può comprare qualsiasi prodotto presente nel sito, se disponibile, aggiungendolo al carrello e selezionando l’indirizzo e il metodo di pagamento.
* un utente può lasciare recensioni ad un prodotto appena acquistato, selezionando la valutazione in stelle e lasciando un breve commento.
* un utente può modificare i suoi dati personali oppure, se non dispensabili, può eliminarli del tutto.

**RF\_5 AMMINISTRATORE**

* lo sviluppatore designa gli amministratori preposti al mantenimento del sito, consentendo ad utenti standard determinati privilegi.
* un amministratore può accede al sito inserendo le proprie credenziali.
* a seconda del compito che gli è stato assegnato, un amministratore può verificare e accettare le richieste di registrazione dei rivenditori, oppure di inserimento del prodotto. Inoltre, può anche approvare o respingere le recensioni lasciate. All’amministratore va anche la prerogativa di sospendere temporaneamente o bloccare per sempre l’account di un utente.

**4. REQUISITI NON FUNZIONALI**

**RNF\_1 USABILITÀ**

* Il sistema deve garantire una grande facilità d’uso, che sia accessibile anche agli utenti con meno dimestichezza. Grazie all’implementazione di un’interfaccia flessibile e fluida, sarà possibile spostarsi liberamente tra le pagine del sito e, dove necessario, verranno installati anche suggerimenti e indicazioni.

**RNF\_2 AFFIDABILITÀ**

* Il sistema garantisce un rigido controllo degli input per evitare inconsistenze con i dati.
* Il sistema garantisce il mantenimento dei dati anche in caso di malfunzionamenti.
* Il sistema deve essere distribuito su vari server per poter essere sempre disponibile anche in caso di guasti.
* Il sistema deve implementare il protocollo HTTPS per una comunicazione in rete sicura.
* Il sistema deve essere in grado di supportare attacchi di SQL Injection.

**RNF\_3 PRESTAZIONI**

* Il sistema deve rispondere alle interazioni con i vari utenti con un tempo di risposta non superiore a tre secondi.

**RNF\_4 MANUTENIBILITÀ**

* Il sistema deve essere in grado di supportare l’aggiunta di nuove funzionalità.
* Il sistema deve poter essere trasferito su più server.

**RNF\_5 IMPLEMENTAZIONE**

* il sistema deve permettere lo scambio HTTP client/server.
* il sistema deve rispettare l’architettura three-tier.
* il sistema permette la visualizzazione front-end tramite linguaggi di markup come HTML, style-sheets come CSS e librerie come Bootstrap e JQuery.
* il sistema permette la programmazione back-end tramite l’uso di linguaggi di programmazione orientati ad oggetti, come Java.
* il sistema permette di memorizzare oggetti persistenti tramite collegamenti con DBMS.

**RNF\_6 LEGALI**

* Il sistema deve essere realizzato in maniera da rispettare le normative vigenti sulla privacy, con riferimento all’articolo n. 675 della Costituzione Italiana, relativo alla tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

**5. AMBIENTE DI DESTINAZIONE**

FoodArt sarà basato su una web application, che implementerà diverse funzionalità aggiuntive già definite. Sarà accessibile ed usabile da chiunque abbia accesso ad una connessione Internet, oltre che sarà disponibile la versione adattata ad ogni tipo di dispositivo, che sia PC, tablet o smartphone.

# **6. CONSEGNE E SCADENZE**

|  |  |
| --- | --- |
| **DOCUMENTI** | **CONSEGNE** |
| Problem Statement | 11/08/2021 |
| Requirements Analysis Document | ? |
| System Design Document | ? |
| Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare | ? |
| Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare | ? |