

Progetto: ArtGallery	Versione: 1.0
Documento: Problem Statement	Data: 16/10/2020

# Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria Del Software

## ArtGallery

### Problem Statement v1.0



Coordinatore del progetto

Nome
De Lucia Andrea

## Partecipanti

Nome	Matricola
Emanuele Fittipaldi	05121-05816
Giuseppe Martinelli	05121-05972
Fedele Mauro	05121-04496

## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore/i
12/10/2020	1.0	Problem Domain	Fedele Mauro; Emanuele Fittipaldi; Giuseppe Martinelli
12/10/2020	1.0	Target Environment	
12/10/2020	1.0	Deliverable & Deadlines	
13/10/2020	1.0	Scenarios	Giuseppe Martinelli
13/10/2020	1.0	Functional Requirements	Emanuele Fittipaldi
13/10/2020	1.0	Non Functional Requirements	Fedele Mauro

# Problem Statement

1. PROBLEM DOMAIN .....	4
2. SCENARIOS .....	5
1. Registrazione utente .....	5
2. Acquisto quadro .....	5
3. Inserimento quadro .....	6
3. FUNCTIONAL REQUIREMENT .....	7
4. NON FUNCTIONAL REQUIREMENT .....	8
NFR1. Usability.....	8
NFR2. Reliability.....	8
NFR3. Performance .....	9
NFR4. Supportability .....	9
NFR5. Interface .....	9
NFR6. Packaging .....	9
NFR7. Legal .....	9
5. TARGET ENVIRONMENT.....	10
6. DELIVERABLE & DEADLINES .....	10
1. Problem Statement .....	10
2. Requisiti e Casi d'uso.....	10
3. Requirements Analysis Document .....	10
4. System Design Document .....	10
5. Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare.....	10
6. Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare .....	10

# 1. PROBLEM DOMAIN

Il team di sviluppo si occuperà di un progetto relativo alla vendita di opere d'arte, nello specifico di una galleria d'arte che vuole espandere il bacino di possibili acquirenti a tutto il mondo. Dopo un'attenta analisi si ritiene opportuno centrare il problema sull'esperienza di acquisto online quanto più simile a quella in una galleria d'arte fisica, in modo da superare quelle che possono essere le difficoltà di non poter vedere le opere di persona, fornendo nel modo più comprensibile tutti i dettagli delle opere in vendita agli eventuali acquirenti, in quanto il team ha appreso che uno dei fattori che intimorisce gli utenti all'acquisto di un dipinto è la mancanza dell'immediatezza delle informazioni riguardanti le opere.

L'utente nel voler acquistare una determinata opera necessita di tutte le informazioni utili e indispensabili per raggiungere il proprio obiettivo. Il team propone di affrontare il problema mettendo a disposizione di un potenziale acquirente tutte le informazioni di cui ha bisogno, sviluppando un sistema semplice ed intuitivo, tale da eliminare i timori presenti, di solito, durante l'acquisto di un'opera. Gli verranno evidenziati i requisiti indispensabili tramite un'interfaccia immediata e facilmente utilizzabile. Una volta entrato nel mondo e-commerce, l'utente potrà decidere se portare avanti il proprio intento, ovvero di voler acquistare un'opera oppure potrà visionare i dettagli delle varie opere per un eventuale futuro acquisto.

Si propone di lavorare su come introdurre le informazioni utili al cliente, su un approccio amichevole e familiare e sulla sicurezza, perché chi acquista vuole essere certo di quello che ha scelto e quali siano le garanzie che lo tutelano.

Il sistema software offrirà la possibilità al cliente di poter visionare con un semplice click tutte le informazioni relative ad un determinato quadro come ad esempio la grandezza, lo stile ed il prezzo. L'utente inoltre avrà a disposizione una propria area personale dove sarà presente lo storico dei suoi ordini così come tutte le sue informazioni.

## 2. SCENARIOS

### 1. Registrazione utente

Un utente decide di acquistare un quadro in vendita sul sito, ma per farlo deve iscriversi. Tramite la navbar, clicca sul pulsante “Log-In” che lo reindirizza alla pagina di registrazione la quale contiene un form dove inserisce il suo nickname, la sua nazionalità, il suo nome, cognome, e password e infine clicca su “Register”. Una volta completata la registrazione torna nella pagina principale.

### 2. Acquisto quadro

Un utente ha deciso di voler acquistare un quadro. Sceglie il quadro da acquistare dalla homepage e clicca sul bottone “Vedi quadro” che lo porta sulla pagina specifica del quadro. Nella pagina vedrà:

- Titolo del quadro
- Genere
- Anno
- Artista
- Dimensione
- Tecnica
- Prezzo
- Vendita

L'utente cliccherà sul bottone “Inserisci nel carrello” che inserisce il quadro nel carrello. L'utente clicca sul bottone “Carrello” nel quale vede tutti i quadri che ha scelto insieme al totale dovuto. L'utente si accorge che il totale è maggiore del suo budget e quindi rimuove un quadro dal carrello cliccando sul bottone rimuovi.

L'utente preme sul pulsante “Checkout” dove in seguito dovrà inserire i seguenti dati:

- Numero di carta di credito
- Tipologia di carta di credito

Ad acquisto concluso l'ordine viene registrato

### **3. Inserimento quadro**

Il gallerista dalla pagina principale accede alla sua area personale cliccando sul suo nickname. Da qui, tramite un form carica l'immagine del dipinto, inserisce titolo del quadro, genere, prezzo, anno, artista, tecnica, vendita, dimensione. Una volta che il form è stato compilato il gallerista preme il pulsante "Inserisci quadro".

### 3. FUNCTIONAL REQUIREMENT

- FR1. Il sistema deve permettere all'utente di registrarsi.
- FR2. Il sistema deve permettere all'utente non registrato di poter visionare lo stesso i quadri.
- FR3. Il sistema deve permettere all'utente registrato di poter aggiungere un quadro in vendita, nel carrello.
- FR4. Il sistema deve permettere all'utente l'accesso alla propria area personale.
- FR5. Il sistema deve permettere all'utente la visione dello storico dei suoi acquisti nella sua area personale.
- FR6. Il sistema deve permettere all'utente di poter scegliere la categoria dei quadri che vuole visionare nella pagina iniziale.
- FR7. Il sistema deve permettere la rimozione di un articolo dal carrello
- FR8. Il sistema deve permettere, una volta che il cliente vuole concludere l'acquisto, di poter procedere al checkout.
- FR9. Il sistema deve permettere, per un quadro in vendita, la possibilità di acquistarlo, mentre per i quadri venduti, deve impedirlo.
- FR10. Il sistema deve permettere l'inserimento di un nuovo quadro.
- FR11. Il sistema deve permettere la modifica degli attributi di un quadro.
- FR12. Il sistema deve permettere la rimozione di un quadro.
- FR13. Il sistema deve permettere la modifica degli attributi di un utente registrato.
- FR14. Il sistema deve permettere la rimozione di un utente registrato.
- FR15. Il sistema deve permettere la gestione delle opere e degli utenti mediante una pannello specifica.
- FR16. Il sistema deve permettere di avere il totale del carrello aggiornato, se vengono eseguite operazioni di rimozione o aggiunta di un quadro.
- FR17. Il sistema deve permettere la continuazione della navigazione dopo che si è inserito un quadro nel carrello.
- FR18. Il sistema deve permettere all'utente di venire a conoscenza se il nick che sta scegliendo per registrarsi è già in uso.
- FR19. Il sistema deve permettere di avere delle credenziali speciali per gli amministratori del sito.

## 4. NON FUNCTIONAL REQUIREMENT

### NFR1. Usability

L'interfaccia utente adotta i colori #F6F6F6 e #26242C e i font Times New Roman e Verdana con dimensione che varia tra i 17 e i 24px. È strutturata con una barra di navigazione sempre fissa nella parte superiore tramite la quale l'utente potrà raggiungere tramite un click le varie sezioni del sito.

All'accesso al sistema l'utente si troverà davanti una schermata principale che mostra tutte le opere in vendita sul sito tramite un'immagine;

Ogni opera ha una pagina dove ci sono informazioni come il titolo (in grassetto), l'autore e l'anno di produzione, e le varie caratteristiche (Dimensione, Tecnica, Genere e Prezzo) con un font in grassetto che evidenzia le varie specifiche. Vi è poi un bottone per aggiungere l'opera al carrello, di colore arancione(#ff4500) e ad una riga di testo bianca che mette in risalto l'azione di aggiunta al carrello.

L'utente in caso di necessità di aiuto o informazioni troverà una scheda per i Contatti nella barra di navigazione dove potrà mettersi in contatto con gli amministratori del sito.

Gli input dell'utente vengono gestiti tramite form, all'interno di ogni riga da compilare vi è un testo che indica il dato da inserire.

Nel caso in cui il formato del dato inserito dall'utente non è valido, verrà informato tramite un pop-up sulla sezione che deve correggere per poter procedere. Per confermare i dati inseriti, l'utente dovrà utilizzare un bottone di colore arancione (#ff4500).

### NFR2. Reliability

Il sistema deve essere quanto più affidabile e robusto possibile.

Il sistema deve garantire la permanenza di dati di estrema importanza quali dati degli utenti e dettagli sugli acquisti effettuati da questi ultimi, poiché sono alla base delle funzionalità principali del sistema, tramite l'utilizzo di un database.

Le eccezioni vengono gestite tramite delle interfacce grafiche, visualizzabili dall'utente, che gli permettono di comprendere le basi del problema verificatosi.

Per quanto riguarda la sicurezza, le informazioni che identificano i vari utenti sono gestite su un database tramite crittografia SHA-1. Viene usato HTTPS riguardo alla crittografia e all'autenticazione dei dati trasmessi.



### **NFR3. Performance**

I tempi di risposta del sistema devono essere in media sui 10ms per quanto riguarda le operazioni principali. L'operazione che può richiedere un tempo di risposta più alto riguarda la fase di pagamento, in cui il sistema si ritrova a dover mettersi in contatto con il sistema bancario e attendere la risposta sull'esito positivo o negativo della richiesta.

Il sistema deve supportare almeno un massimo di 100 utenti concorrenti.

Per ogni utente la memorizzazione dei vari dati richiedono pochi kb di spazio, mentre la struttura principale del sito si aggira sui 20MB, bisogna includere lo spazio occupato dalle varie immagini che rappresentano le varie opere, che sarà al massimo di 1MB per ogni immagine caricata.

### **NFR4. Supportability**

Il sistema ha la possibilità di poter essere aggiornato semplicemente tramite l'aggiunta di nuovi moduli. Richiede una manutenzione molto bassa e non ha necessità di dover essere portato in ambienti specifici, in quanto è usufruibile da chiunque ha un browser web relativamente aggiornato.

### **NFR5. Interface**

Il sistema, per la fase di pagamento interagisce con vari circuiti bancari, a seconda della preferenza degli utenti. Durante la fase di registrazione e di accesso il sistema comunica con il database per memorizzare e prelevare le informazioni.

### **NFR6. Packaging**

Il sistema software per poter operare richiede l'installazione delle seguenti componenti:

- Server Tomcat
- File .war del SW
- MySQL per la gestione del database locale

L'installazione delle componenti necessarie e del sistema stesso verranno effettuate da un developer scelto. Ad ogni nuova versione del sistema si ripeterà il processo di installazione. Non sono previsti vincoli particolari sui tempi di installazione.

### **NFR7. Legal**

I dati personali dell'utente vengono trattati solo per fini relativi all'acquisto dei prodotti (fatturazione e spedizione) e non per scopi commerciali. L'utente viene informato del trattamento dei dati personali nel form di registrazione. Confermare la registrazione porta l'utente automaticamente ad accettare il trattamento dei dati personali.

Il sistema software viene venduto all'acquirente, quindi verranno concessi tutti i diritti patrimoniali sul software stesso. Il cliente avrà la piena disponibilità del codice sorgente.

Il sistema non utilizza particolari algoritmi o componenti che richiedono diritti di licenza da parte di terzi.

Dalla natura contrattuale (vendita) **non** è prevista alcun tipo di assicurazione in caso di fallimenti del sistema.

## 5. TARGET ENVIRONMENT

L'ambiente di destinazione è il Web. Il sistema deve funzionare su qualsiasi sistema operativo dotato di un Browser Web, e potersi adattare a qualsiasi dispositivo per una corretta usabilità.

L'applicazione sarà di tipo web based, la quale farà uso di linguaggi di programmazione, di markup e di interrogazione quali

Html

- CSS
- JavaScript
- SQL
- Java

E farà uso di tecniche per lo sviluppo di applicazioni web based quali Ajax.

## 6. DELIVERABLE & DEADLINES

**1. Problem Statement:** 16 Ottobre 2020

**2. Requisiti e Casi d'uso:** 30 Ottobre 2020

**3. Requirements Analysis Document:** 13 Novembre 2020

**4. System Design Document:** 27 novembre 2020

**5. Specifica delle interfacce dei moduli del sottosistema da implementare:**

18 Dicembre 2020

**6. Piano di test di sistema e specifica dei casi di test per il sottosistema da implementare:** 18 Dicembre 2020