# AMORE-ONLINE

Piattaforma di appuntamenti online

Immagine che contiene testo, Carattere, biglietto da visita, logo

Descrizione generata automaticamente

Sistemi Web e Basi di Dati

Salvatore Caputo

M-A13002701

17/07/2024

INDICE

1. Introduzione
   1. Obiettivo del documento
   2. Obiettivo del progetto
2. Descrizione generale
   1. Prospettive del progetto
   2. Funzionalità del progetto
   3. Classi di utenti
   4. Ambiente operativo
3. Interfacce richieste
   1. Interfacce utente
   2. Interfacce hardware
   3. Interfacce software
   4. Interfacce di comunicazione
4. Funzionalità del prodotto
   1. Diagrammi di casi d’uso
   2. Requisiti funzionali
      1. Gestione registrazione ed autenticazione utente
      2. Visualizzazione del profilo
      3. Inserisci preferenze
      4. Aggiungi foto
      5. Visualizza utenti interessanti
      6. Messagistica
      7. Invita appuntamento
5. Appendice
   1. Glossario
   2. Schema concettuale
   3. Schema concettuale modificato
   4. Dizionario dei dati
      1. Entità
      2. Relazioni
   5. Schema logico
   6. Schema fisico

1. INTRODUZIONE

**1.1** **Obiettivo del documento**

Nel seguente documento vengono descritte nel dettaglio le specifiche per lo sviluppo dell’applicativo software “Amore-Online”, una piattaforma che ha lo scopo di permettere ai suoi utenti di trovare la propria anima gemella.

**1.2 Obiettivo del progetto**

Il progetto ha l’obiettivo di sviluppare un sistema che consenta agli utenti, tramite un’interfaccia Web, di registrarsi e accedere al sistema tramite una procedura di login. Una volta registrati essi potranno inserire le proprie preferenze, le loro foto, visualizzare il loro profilo, messaggiare con altri utenti ed organizzare appuntamenti, potranno inoltre recensire un appuntamento al quale vi hanno preso parte. Questo sistema mira a rendere più semplice la conoscenza di nuovi individui potenzialmente affini ai nostri gusti nell’era dei social.

2. DESCRIZIONE GENERALE

**2.1 Prospettive del prodotto**

AmoreOnline è stato pensato come un sistema a sé stante, realizzato da zero, utilizzabile dagli utenti finali as-is.

**2.2 Funzionalità del prodotto**

Il sistema deve consentire all’utente tramite interfaccia web di:

1. Registrarsi ed effettuare il login.
2. Inserire o rimuovere le sue preferenze.
3. Ricercare altri utenti tramite parole chiave.
4. Invitare altri utenti ad un appuntamento.
5. Accettare o rifiutare un appuntamento.
6. Recensire un appuntamento a cui si è partecipato.
7. Messaggiare con altri utenti.
8. Visualizzare le recensioni di un appuntamento.

**2.3 Classi di utenti**

La tipologia di utenti che utilizzano il servizio è unica

**2.4 Ambiente operativo**

Il seguente sistema è sviluppato come un servizio web, tramite l’utilizzo della tecnologia PHP lato server, e dei linguaggi HTML, CSS e Javascript lato client. Il server utilizzato è apache mentre il data base è mySQL. Il DBMS mySQL è gestito con DBeaver.

3. INTERFACCE RICHIESTE

**3.1 Interfacce utente**

L’interfaccia Web è intuitiva e facile da usare per i vari utenti. Viene formattata tramite HTML e CSS, e resa interattiva tramite l’utilizzo della tecnologia Javascript. Gli utenti possono facilmente navigare tra le diverse funzionalità del sistema (invia messaggio, invita ad un appuntamento, inserisci una foto, etc…).

**3.2 Interfacce hardware**

Non ci sono vincoli riguardanti la componentistica hardware.

**3.3 Interfacce software**

Per la gestione del sistema sono stati utilizzati:

1. MySQL 10.4.32.0 come DBMS;

2. DBeaver come interfaccia per il DBMS;

3. PHP 8.2.12 per lo scripting lato server.

**3.4 Interfacce di comunicazione**

La gestione delle richieste e la loro elaborazione, così come l’interazione con gli utenti finali, è effettuata tramite l’utilizzo del protocollo HTTP. Lo scambio dei dati e le varie operazioni vengono eseguite adoperando i metodi GET e POST di quest’ultimo.

4. FUNZIONALITA’ DEL PRODOTTO

**4.1 Diagrammi dei casi d’uso**

Di seguito sono illustrati i casi d’uso riguardanti le funzionalità più rilevanti del sistema.

Immagine che contiene diagramma, linea, cerchio, testo

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene diagramma, cerchio, linea, bianco

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene diagramma, linea, cerchio, testo

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene diagramma, testo, cerchio, linea

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene diagramma, cerchio, linea, bianco

Descrizione generata automaticamente

**4.2 Requisiti funzionali**

**4.2.1 Gestione registrazione ed autenticazione utente**

1. L’utente deve poter effettuare la registrazione al servizio web inserendo nome, cognome, e-mail, password, età e sesso.

2. L’accesso deve essere consentito tramite l’inserimento e-mail e password.

**4.2.2 Visualizzazione del profilo**

1. L’utente ha la possibilità di visualizzare il proprio profilo con i relativi dati anagrafici e le proprie preferenze.

**4.2.3 Inserisci preferenze**

1. L’utente ha la possibilità di inserire le proprie preferenze manualmente nella sezione apposita.

2. Il sistema aggiornerà automaticamente le preferenze dell’utente che compariranno anche nella sezione.

3. L’utente potrà eliminare le sue preferenze nella sezione profilo.

**4.2.4 Aggiungi foto**

1. L’utente potrà inserire manualmente una o più foto nella sezione “inserisci foto”.

2. Il sistema aggiornerà automaticamente la foto nella sezione “foto”.

3. L’utente potrà eliminare le sue foto nella sezione “foto”.

**4.2.5 Visualizza utenti interessanti**

1. L’utente potrà visualizzare nella sezione “utenti interessanti” i dati degli utenti che

corrispondono con le sue preferenze.

**4.2.6 Messagistica**

1. L’utente potrà inviare messaggi ad altri utenti inserendone l’id e un testo nella sezione apposita.

2. L’utente potrà visualizzare i messaggi che gli sono stati inviati da altri utenti nella sezione apposita

**4.2.7 Invita appuntamento**

1. L’utente potrà invitare ad un appuntamento un altro utente specificandone l’ID, il luogo e l’orario

2. L’utente potrà rispondere ad un invito di appuntamento accettando o rifiutando.

5. APPENDICE

**5.1 Glossario**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Termine | Descrizione | Collegamenti |
| **Utente** | Persona iscritta al sito di incontri. | Appuntamento, Messaggio, Preferenza, Foto. |
| **Appuntamento** | Incontro effettuato tra più utenti per conoscersi. | Utente. |
| **Preferenza** | Indica a quali tipi di persone è interessato un utente. | Utente**.** |
| **Foto** | Foto caricata da un utente allo scopo di associare un’immagine al suo profilo. | Utente**.** |

**5.2 Schema concettuale**

Il sistema è schematizzato concettualmente nel seguente modello E/R

Immagine che contiene diagramma, Disegno tecnico, Piano, linea

Descrizione generata automaticamente

**5.3 Schema concettuale ristrutturato**

La ristrutturazione dello schema concettuale si rende necessaria perché non tutti gli schemi E-R possono essere tradotti nel modello logico, nel nostro caso ciò che deve essere modificato sono gli attributi di utente, in particolare l’attributo multi-valore “Foto” che viene tradotto in una nuova entità e l’attributo composto “Dati anagrafici” che viene modificato sostituito con tanti attributi semplici quanti sono gli attributi componenti.

Immagine che contiene diagramma, Piano, Disegno tecnico, schematico

Descrizione generata automaticamente

**5.4 Dizionario dei dati**

**5.4.1 Entità**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Entità** | **Descrizione** | **Attributi** | **Identificatore** |
| Utente | Persona iscritta al sito di incontri. | IDutente, nome, cognome, e-mail, password, sesso, età | IDutente |
| Appuntamento | Incontro effettuato tra più utenti per conoscersi. | IDappuntamento, data-ora, luogo, IDrichiedente, IDinvitato | IDappuntamento |
| Foto | Foto caricata da un utente allo scopo di associare un’immagine al suo profilo. | IDfoto | IDfoto |
| Messaggio | Elemento utilizzato per la comunicazione tra più utenti | IDmessaggio, testo, data-ora | IDmessaggio |
| Preferenza | Indica a quali tipi di persone è interessato un utente. | IDpreferenza, età minima, età massima, sesso preferito, altro | IDpreferenza |

**5.4.2 Relazioni**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Relazione** | **Descrizione** | **Componenti** | **Attributi** |
| Rappresentazione | Legame tra un utente e le foto da lui caricate | Utente, Foto |  |
| Mittente | Legame tra un utente ed il messaggio da lui inviato | Utente, Messaggio |  |
| Destinatario | Legame tra un utente ed un messaggio che gli è stato inviato | Utente, Messaggio |  |
| Richiedente | Legame tra un utente ed un appuntamento da lui richiesto | Utente, Appuntamento |  |
| Ricevente | Legame tra un utente ed un appuntamento a cui è stato invitato | Utente, Appuntamento |  |
| Definizione | Legame tra un utente e una sua preferenza | Utente, Preferenza |  |

**5.5 Schema logico**

La progettazione logica del sistema ha portato allo sviluppo delle seguenti tabelle

**Utente** (*IDutente*, E-mail, Nome, Cognome, Sesso, Età, password)

**Messaggio** (*IDmessaggio*, Testo, Data-Ora, *IDmittemte, IDdestinatario*)

**Appuntamento** (*IDappuntamento*, Luogo, Data-Ora, *IDdestinatario, IDmittente,* stato)

**Preferenza** (*IDpreferenza*, Età-minima, Età-massima, Sesso preferito, Altro, *IDutente*)

**Foto** (*IDfoto,* percorso, *IDutente*)

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, linea

Descrizione generata automaticamente

**5.6 Schema fisico**

L’installazione fisica del database è eseguita tramite il seguente codice SQL

**CREATE** **TABLE** **`utente`** (

**`IDutente`** **int**(11) **NOT** **NULL** **AUTO\_INCREMENT**,

**`Email`** **varchar**(100) **NOT** **NULL**,

**`Password`** **varchar**(32) **NOT** **NULL**,

**`Nome`** **varchar**(50) **NOT** **NULL**,

**`Cognome`** **varchar**(50) **NOT** **NULL**,

**`Sesso`** **varchar**(1) **NOT** **NULL**,

**`Eta`** **int**(11) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (**`IDutente`**),

**UNIQUE** **KEY** **`Email`** (**`Email`**),

**KEY** **`utente\_Password\_IDX`** (**`Password`**,**`Email`**) **USING** BTREE

) **ENGINE**=InnoDB **AUTO\_INCREMENT**=52 **DEFAULT** CHARSET=utf8mb4 **COLLATE**=utf8mb4\_general\_ci;

**CREATE** **TABLE** **`preferenza`** (

**`IDpreferenza`** **int**(11) **NOT** **NULL** **AUTO\_INCREMENT**,

**`eta\_minima`** **int**(10) **unsigned** **NOT** **NULL**,

**`eta\_massima`** **int**(10) **unsigned** **NOT** **NULL**,

**`sesso\_preferito`** **char**(1) **NOT** **NULL**,

**`altro`** **varchar**(1000) **DEFAULT** **NULL**,

**`idutente`** **int**(11) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (**`IDpreferenza`**),

**KEY** **`preferenza\_utente\_FK`** (**`idutente`**),

**CONSTRAINT** **`preferenza\_utente\_FK`** **FOREIGN** **KEY** (**`idutente`**) **REFERENCES** **`utente`** (**`IDutente`**)

) **ENGINE**=InnoDB **AUTO\_INCREMENT**=16 **DEFAULT** CHARSET=utf8mb4 **COLLATE**=utf8mb4\_general\_ci;

**CREATE** **TABLE** **`messaggio`** (

**`IDmessaggio`** **int**(11) **NOT** **NULL** **AUTO\_INCREMENT**,

**`testo`** **varchar**(1000) **NOT** **NULL**,

**`data\_ora`** **timestamp** **NOT** **NULL** **DEFAULT** **current\_timestamp**() **ON** **UPDATE** **current\_timestamp**(),

**`IDmittente`** **int**(11) **NOT** **NULL**,

**`IDdestinatario`** **int**(11) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (**`IDmessaggio`**),

**KEY** **`messaggio\_utente\_FK`** (**`IDmittente`**),

**KEY** **`messaggio\_utente\_FK\_1`** (**`IDdestinatario`**),

**CONSTRAINT** **`messaggio\_utente\_FK`** **FOREIGN** **KEY** (**`IDmittente`**) **REFERENCES** **`utente`** (**`IDutente`**),

**CONSTRAINT** **`messaggio\_utente\_FK\_1`** **FOREIGN** **KEY** (**`IDdestinatario`**) **REFERENCES** **`utente`** (**`IDutente`**)

) **ENGINE**=InnoDB **AUTO\_INCREMENT**=18 **DEFAULT** CHARSET=utf8mb4 **COLLATE**=utf8mb4\_general\_ci;

**CREATE** **TABLE** **`appuntamento`** (

**`IDappuntamento`** **int**(11) **NOT** **NULL** **AUTO\_INCREMENT**,

**`luogo`** **varchar**(1000) **NOT** **NULL**,

**`data\_ora`** **timestamp** **NOT** **NULL** **DEFAULT** **current\_timestamp**() **ON** **UPDATE** **current\_timestamp**(),

**`iddestinatario`** **int**(11) **NOT** **NULL**,

**`idmittente`** **int**(11) **NOT** **NULL**,

**`stato`** **varchar**(10) **DEFAULT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (**`IDappuntamento`**),

**KEY** **`appuntamento\_utente\_FK`** (**`iddestinatario`**),

**KEY** **`appuntamento\_utente\_FK\_1`** (**`idmittente`**),

**CONSTRAINT** **`appuntamento\_utente\_FK`** **FOREIGN** **KEY** (**`iddestinatario`**) **REFERENCES** **`utente`** (**`IDutente`**),

**CONSTRAINT** **`appuntamento\_utente\_FK\_1`** **FOREIGN** **KEY** (**`idmittente`**) **REFERENCES** **`utente`** (**`IDutente`**)

) **ENGINE**=InnoDB **AUTO\_INCREMENT**=11 **DEFAULT** CHARSET=utf8mb4 **COLLATE**=utf8mb4\_general\_ci;

**CREATE** **TABLE** **`foto`** (

**`IDfoto`** **int**(11) **NOT** **NULL** **AUTO\_INCREMENT**,

**`percorso`** **varchar**(250) **NOT** **NULL**,

**`idutente`** **int**(11) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (**`IDfoto`**),

**KEY** **`foto\_utente\_FK`** (**`idutente`**),

**CONSTRAINT** **`foto\_utente\_FK`** **FOREIGN** **KEY** (**`idutente`**) **REFERENCES** **`utente`** (**`IDutente`**)

) **ENGINE**=InnoDB **DEFAULT** CHARSET=utf8mb4 **COLLATE**=utf8mb4\_general\_ci;