

Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

Work Hard

Requirement Analysis Document

Versione 1.0

Data: 28/10/2024

progetto Partecipanti

Scritto da:	Vincenzo Zamboli, Rocco Vigliotta
--------------------	-----------------------------------

Revision History

[illegible]

Indice

1	Introduzione.....	6
2	Sistema proposto.....	6
2.1	Requisiti Funzionali.....	6
2.2	Requisiti non funzionali.....	8
2.2.1	Requisiti di Usabilità.....	8
2.2.2	Requisiti di Affidabilità.....	8
2.2.3	Requisiti di Prestazione.....	8
2.2.4	Requisiti di Supportabilità.....	8
2.3	Pseudo Requisiti – Requisiti Legali.....	9
3	System Model.....	9
3.1	Scenari.....	9
4	Use Case Model.....	11
4.1	Use Cases Utente.....	11

1 Introduzione

WorkHard è un sistema che si pone come obiettivo quello di diventare un punto di riferimento nella propria realtà di interesse. L'idea è quindi di progettare una webapp che rispetti tutte le funzionalità ormai divenute uno standard nel mercato. In questo documento analizzeremo nel particolare le varie specifiche e i requisiti che il nostro sistema adotterà.

2 Sistema proposto

Definizione delle Priorità

1. **Priorità Alta:** funzionalità essenziale che deve essere inclusa nel sistema software fin dalla prima release;
2. **Priorità Media:** funzionalità che può essere implementata nel sistema software in una futura release;
3. **Priorità Bassa:** funzionalità opzionale che può anche non essere implementata.

2.1 Requisiti Funzionali

Un utente ospite e un utente registrato avranno a disposizione le seguenti funzionalità:

- RF2.1.1: Visualizzazione informazioni generali
 - Gli utenti possono visualizzare informazioni generali sulla palestra, come orari di apertura, corsi disponibili e tariffe.
 - Priorità: Alta
- RF2.1.2: Prenotazione degli ingressi giornalieri
 - Gli utenti devono poter prenotare un ingresso alla palestra in base alla disponibilità in tempo reale.
 - Priorità: Alta
- RF2.1.3: Visualizzazione dei personal trainer
 - Gli utenti ospiti possono vedere i profili dei personal trainer disponibili, ma non possono selezionarli senza registrarsi.
 - Priorità: Alta
- RF2.1.4: Richiesta assistenza
 - Accesso a una sezione di supporto con FAQ e possibilità di contattare l'assistenza.
 - Priorità: Media

Un utente ospite avrà a disposizione le seguenti funzionalità:

- RF2.1.5: Registrazione
 - Il sistema deve consentire di registrarsi al sito inserendo le proprie informazioni quali nome, cognome, e-mail, password, indirizzo e numero di telefono.
 - Priorità: Alta

Un utente registrato, un gestore della palestra e un gestore secondario

avranno a disposizione le seguenti funzionalità

- RF2.1.6: Log-in
 - Il sistema deve consentire l'autenticazione attraverso l'inserimento di e-mail e password.
 - Priorità: Alta
- RF2.1.7: Log-out
 - Il sistema deve consentire di disconnettersi dal sito.
 - Priorità: Alta

Un utente registrato avrà a disposizione le seguenti funzionalità:

- RF2.1.8: Creazione e gestione della scheda di allenamento personalizzata
 - Gli utenti devono poter creare e modificare una scheda di allenamento personalizzata in base ai propri obiettivi.
 - Priorità: Alta
- RF2.1.9: Monitoraggio dei progressi fisici.
 - Gli utenti devono poter monitorare i propri progressi tramite grafici e statistiche basate sugli obiettivi definiti (perdita di peso, aumento massa muscolare, ecc.).
 - Priorità: Media
- RF2.1.10: Selezione del personal trainer
 - Gli utenti devono poter scegliere un personal trainer disponibile in base alle proprie esigenze e preferenze.
 - Priorità: Media
- RF2.1.11: Gestione degli abbonamenti
 - Gli utenti devono poter cambiare, pagare online e visualizzare la scadenza dei propri abbonamenti.
 - Priorità: Alta
- RF2.1.12: Visualizzazione e modifica profilo
 - Gli utenti devono poter visualizzare e modificare le informazioni e l'aspetto del proprio profilo.
 - Priorità: Alta

Un gestore della palestra (amministratore principale) avrà a disposizione le seguenti funzionalità:

- RF2.1.13: Aggiunta ed eliminazione corsi
 - Il gestore della palestra deve poter aggiungere ed eliminare corsi
 - Priorità: Alta
- RF2.1.14: Aggiunta ed eliminazione personale
 - Il gestore della palestra deve poter aggiungere ed eliminare i personal trainer a seconda dell'esigenza.
 - Priorità: Alta

Un gestore secondario e un gestore della palestra (amministratore principale) avranno a disposizione le seguenti funzionalità:

- RF2.1.15: Aggiornamento informazioni
 - I gestori devono poter modificare le informazioni generali, quelle relative ai corsi e ai personal trainer.
 - Priorità: Alta
- RF2.1.16: Aggiunta ed eliminazione clienti
 - I gestori devono poter aggiungere ed eliminare i clienti dal sito.
 - Priorità: Alta
- RF2.1.17: Supporto agli utenti
 - I gestori devono poter fornire supporto e informazioni agli utenti.
 - Priorità: Alta
- RF2.1.18: Gestione abbonamenti
 - I gestori devono poter gestire, modificare, aggiungere ed eliminare gli abbonamenti dei clienti.
 - Priorità: Alta

2.2 Requisiti non funzionali

2.2.1 Requisiti di Usabilità

- **RNF 2.2.1.1 Interfaccia grafica responsive.**
 - Il sistema deve essere accessibile da dispositivi desktop e mobili, adattandosi automaticamente alle diverse dimensioni degli schermi.
 - Priorità: Media
- **RNF 2.2.1.2 Messaggi di errore chiari.**
 - In caso di input errato durante la compilazione di un form, il sistema deve evidenziare i campi non corretti e visualizzare messaggi che guidino l'utente a correggere l'errore.
 - Priorità: Alta
- **RNF 2.2.1.3 Accesso sicuro alle aree riservate.**
 - Il sistema deve impedire agli utenti l'accesso a sezioni o alle loro componenti per le quali non possiedono autorizzazione.
 - Priorità: Alta

2.2.2 Requisiti di Affidabilità

- **RNF 2.2.2.1 Salvataggio sicuro dei dati.**
 - Il sistema deve garantire che tutti i dati degli utenti e le informazioni

degli abbonamenti siano salvati in modo sicuro e possano essere recuperati in caso di errore.
– Priorità: Alta

2.2.3 Requisiti di Prestazione

- **RNF 2.2.3.1**

Il sistema deve essere utilizzabile contemporaneamente da almeno 100 utenti.

Priorità: Bassa

- **RNF 2.4.2**

Il sistema deve garantire un tempo di risposta agli input dell'utente di massimo 5 secondi.

Priorità: Bassa

2.2.4 Requisiti di Supportabilità

- **RNF 2.2.4.1**

Il sistema deve utilizzare un'architettura a tre livelli che favorisce la manutenibilità.

Priorità: Alta

2.3 Pseudo Requisiti – Requisiti Legali

- **RL 2.3.1 GDPR** (General Data Protection Regulation)

Il sistema deve rispettare il regolamento dell'Unione Europea in materia di trattamento dei dati personali e di privacy.

Priorità: Alta

3 System Model

3.1 Scenari

SC 3.1.1 – Prenotazione di un ingresso da parte di un utente registrato.

L'utente Giuseppe Calabria si è iscritto alla palestra da qualche mese e solitamente si allena nel pomeriggio. Una mattina, decide di accedere al sito web della palestra per prenotare il suo prossimo ingresso. Egli visita il sito web ufficiale della palestra e nella pagina principale, seleziona l'opzione "Login" situata in alto a destra. Viene presentato un modulo di login, dove Giuseppe inserisce la sua email e password che ha registrato in precedenza. Dopo aver fatto clic su "Accedi", il sistema verifica le sue credenziali e lo autentica con successo, indirizzandolo alla sua dashboard personale. Qui Giuseppe vede varie opzioni, tra cui "Prenota un ingresso". Seleziona questa voce e viene portato a una pagina con il calendario settimanale delle prenotazioni. Consulta il calendario e decide di prenotare per il giorno successivo, mercoledì, poiché la sua giornata è più libera. Scorrendo le fasce orarie disponibili, nota che quella tra le 17:00 e le 18:00 ha ancora posti liberi. Clicca sulla fascia oraria per selezionarla. Il sistema controlla in tempo reale la disponibilità della palestra per l'orario scelto. Una volta confermata la disponibilità, una finestra di conferma appare sullo schermo, indicando che ci sono ancora posti disponibili per l'orario selezionato. Giuseppe clicca su "Conferma Prenotazione". Il sistema salva

la sua prenotazione nel database, bloccando un posto per lui per la fascia oraria scelta. Dopo la conferma, il sistema mostra un messaggio di successo: "La tua prenotazione per mercoledì dalle 17:00 alle 18:00 è stata confermata". Giuseppe riceve anche un'email con tutti i dettagli della sua prenotazione. Tornato alla sua dashboard, Giuseppe può vedere un riepilogo delle prenotazioni attive, dove compare quella appena effettuata. Il sistema gli offre anche l'opzione di annullare o modificare la prenotazione entro le 24 ore precedenti l'orario scelto.

SC 3.1.2 – Creazione scheda di allenamento personalizzata da utente non registrato.

L'utente Luca Carriero accede al sito e nota una serie di opzioni. Sceglie "Scheda di allenamento" dal menu principale. Viene reindirizzato a una pagina dove può visualizzare le schede di allenamento già esistenti o crearne una nuova. Decide di creare una nuova scheda. Clicca su "Crea nuova scheda di allenamento". Il sistema lo guida attraverso un processo step-by-step per personalizzare il suo programma. In primo luogo, il sistema gli chiede di specificare il suo obiettivo principale. Luca seleziona "Aumento massa muscolare" come obiettivo. Il sistema fornisce delle raccomandazioni basate sull'obiettivo scelto, suggerendo esercizi focalizzati su gruppi muscolari chiave come petto, spalle, gambe, ecc. Luca inizia a personalizzare la scheda scegliendo i vari esercizi. Ad esempio, per il gruppo muscolare delle gambe, seleziona esercizi come squat, leg press e affondi. Per ogni esercizio, il sistema gli permette di definire il numero di serie, le ripetizioni per serie e l'eventuale peso. Luca inserisce: "Squat: 4 serie da 10 ripetizioni, 80kg. Leg press: 3 serie da 12 ripetizioni, 100kg. Affondi: 3 serie da 10 ripetizioni per gamba, 20kg". Questo processo viene ripetuto per ogni gruppo muscolare che desidera allenare. Una volta completata la personalizzazione della scheda, Luca clicca su "Salva scheda di allenamento". Tuttavia, per poter procedere deve innanzitutto registrarsi. Viene ridirezionato dal sistema alla pagina di Login, da dove è possibile accedere alla pagina di Signup.

Qui inserisce i suoi dati. Il sistema salva i dati nel suo profilo utente e mostra un messaggio di conferma: "La tua scheda di allenamento è stata salvata con successo". La scheda è ora disponibile nella sezione "Le mie schede di allenamento", dove Luca può rivederla, modificarla o cancellarla in futuro.

SC 3.1.3 – Gestione degli abbonamenti da parte del gestore della palestra

Giuseppe Setola, amministratore della palestra, riceve una richiesta da

parte di un cliente per modificare il suo abbonamento. Decide di accedere al sistema di gestione per eseguire l'operazione. Utilizzando le sue credenziali dalla pagina di Login per il lato amministrativo e, dopo essere stato conosciuto dal sistema come "gestore della palestra", accedendo alla propria Area Amministrativa è in grado di vedere diverse opzioni legate alla gestione della palestra. Seleziona "Gestione abbonamenti", che lo porta a una pagina contenente una lista completa di tutti gli abbonamenti attivi. Nella sezione in questione, Giuseppe può vedere una tabella con i dettagli degli abbonamenti dei clienti: nome, tipo di abbonamento (mensile, trimestrale, annuale), data di inizio, data di scadenza e stato (attivo, in sospeso, scaduto). Egli decide di cercare l'abbonamento del cliente che ha richiesto la modifica. Utilizza la barra di ricerca per inserire il nome del cliente, Francesco Castagnozzi. Il sistema filtra i risultati e gli mostra l'abbonamento attuale di Francesco: un abbonamento trimestrale, attivo con scadenza il mese successivo. Egli ha richiesto di passare dall'abbonamento trimestrale a quello annuale. Giuseppe seleziona l'abbonamento di Francesco dalla lista e clicca sull'opzione "Modifica". Il sistema lo porta in una pagina di modifica dove può aggiornare il tipo di abbonamento. Sceglie l'abbonamento annuale dal menù a tendina e conferma la modifica. Il sistema aggiorna i dati e mostra un messaggio di conferma: "L'abbonamento è stato aggiornato con successo". Ora l'abbonamento di Francesco è stato esteso di un anno e il sistema ha aggiornato automaticamente la data di scadenza.

4 Use Case Model

4.1 Use Cases Utente

Caso d'Uso 1: Selezione Trainer

Nome Caso d'Uso	UC 1 – Prenotazione Ingresso	
Attori	Utente Registrato, Utente non Registrato	
Entry Condition	L'utente si trova nella pagina home	
Flusso degli Eventi	Utente	Sistema
	1. L'utente inserisce la stringa di ricerca	
		2. Il sistema riceve la stringa ed elabora una lista di allenatori 3. Il sistema aggiorna la pagina in base alla lista di

		allenatori elaborata
Eccezioni/Flusso Alternativo		
Exit Condition	La pagina del home viene aggiornata in base ai parametri di ricerca	

Caso d'Uso 2: Filtra Schede

Nome Caso d'Uso	UC 2 – Filtra Schede	
Attori - Partecipanti	Utente Registrato, Utente non Registrato	
Entry Condition	L'utente si trova nella pagina delle schede	
Flusso degli Eventi	Utente	Sistema
	1. L'utente seleziona un determinato filtro	
		2. Il sistema riceve il filtro selezionato ed elabora una lista di schede 3. Il sistema aggiorna la pagina in base alla lista di schede elaborata
Eccezioni/Flusso Alternativo		
Exit Condition	La pagina del viene aggiornata in base ai parametri di ricerca	