

Progetto

FitGYM44

Titolo del documento

Analisi dei requisiti

Document Info

Doc. Name	D1-FitGYM44_AnalisiRequisiti	Doc. Number	AR1
Description	Documento di analisi dei requisiti funzionali, non funzionali, front-end e back-end		

INDICE

Scopo del documento

1.	Obiettivi del progetto	3
2.	Requisiti Funzionali	4
3.	Requisiti Non Funzionali	7
4.	Design Front-end	9
5.	Design Back-end	14

1. Obiettivi del progetto

Il progetto ha come scopo creare l'applicazione definitiva per raggiungere gli obiettivi di fitness e benessere degli utenti.

La nostra app consente tramite la scelta iniziale degli obiettivi desiderati dai nostri consumatori propone un workout gratuito e personalizzato per raggiungerli; inoltre, sbloccando la versione premium sarà anche possibile ottenere una dieta fatta ad hoc.

Nello specifico questa applicazione deve permettere di:

- Analisi iniziale: Scegliere il tipo di fisico iniziale del nostro utente, in modo da scegliere per lui il percorso migliore possibile (magro, in carne, muscoloso)
- Dialogo con il cliente: Scegliere gli obiettivi che si vogliono ottenere (dimagrire, mettere su massa, ingrassare)
- Creazione di schede di allenamento personalizzate: Creazione di schede personalizzate tenendo conto del tuo livello attuale, delle preferenze alimentari e dei tuoi obiettivi.
- Monitoraggio dei progressi: Tieni traccia dei tuoi progressi con facilità. Registra i tuoi allenamenti, monitora le tue prestazioni e misura i cambiamenti nel tuo corpo nel tempo. I grafici e le statistiche ti aiuteranno a rimanere motivato e a valutare il tuo successo.

- Notifiche e pianificazione: Ricevi promemoria e notifiche per i tuoi allenamenti e pasti in programma.
- Accesso multi-dispositivo: Accedi al tuo account da qualsiasi dispositivo, sia che tu sia a casa o in viaggio.

2. Requisiti funzionali

RF 1

Inserimento Dati Utente

Durante la fase di registrazione dell'utente, deve essere visualizzato un modulo in cui sono richiesti i dati principali, ossia nome, cognome, data di nascita, peso, altezza, misure di bicipite, vita, ampiezza spalle e coscia.

Inoltre l'utente deve inserire il proprio indirizzo email, che verrà verificato, una password e un username.

Infine viene richiesto l'obiettivo che l'utente desidera raggiungere (vedi RF 2, 15)

Tutti i dati devono rispettare determinati requisiti di coerenza e sicurezza indicati nel RNF.

RF 2

Tipologia di fisico

all'utente verrà chiesto di indicare la tipologia di fisico e quella che vuole raggiungere:

- classic physique: massa muscolare elevata, concentrazione dell'allenamento su tutto il corpo,
- beach physique: fisico da spiaggia, fisico estetico ma senza tanta massa muscolare
- men's physique: massa muscolare abbastanza elevata sulla parte alta del corpo, meno sulle gambe, concentrazione principale sullo sviluppo del v-shape,

- athletic physique: fisico atletico, estetico ma poca massa muscolare, ideale per corse, parkour e attività anaerobiche.

RF 3

Sign up

Quando l'utente effettua il suo primo accesso, nel database verrà inserita una tupla contenente i dati appena inseriti dall'utente.

RF 4

Login

Quando l'utente effettua il login dopo essere già registrato verrà visualizzata l'applicazione con workout, dieta e tema personalizzati.

RF 5

Logout

Quando l'utente effettua il logout l'utente viene scollegato dall'account e riportato alla schermata di presentazione del sito in cui è possibile effettuare una nuova registrazione o accedere ad un account esistente.

RF 6

Delete account

Quando l'account viene eliminato nel database la tupla dedicata all'utente con tutti i suoi dati verrà eliminata.

RF 7

Cambio password

Se l'utente dimenticasse la sua password, o decidesse di cambiarla, verrà fornito via mail un pratico link di cambio password in modo tale da non avere bisogno di creare un nuovo account.

RF 8

Tipologie di utenti

Gli utenti che la utilizzano sono di due tipologie:

- utente base
- utente premium

RF 9

Home

Quando l'utente si autentica correttamente verrà mostrata la schermata home dove compariranno dei grafici sui dati dell'utente (peso, numero di allenamenti svolti nella settimana). Questi ultimi verranno aggiornati dall'utente stesso quotidianamente e caricati sul database automaticamente.

RF 10

Barra laterale

Quando l'utente si autentica correttamente nella schermata iniziale si potranno visualizzare grazie ad una barra laterale, tre sezioni: il proprio piano di abbonamento, la scheda di allenamento e la dieta se si è un utente premium.

RF 11

Tema applicazione

Gli utenti, nella sezione "profilo utente", hanno la possibilità di scegliere il tema dell'applicazione, modificandone l'aspetto cromatico, scegliendo tra: il tema chiaro (prevalentemente bianco) e scuro (predominanza di colori nella scala del grigio scuro e nero). Inoltre l'utente premium ha a disposizione una gamma di colori più ampia per la scelta del tema dell'applicazione, ossia la seguente palette di colori: Verde, viola, azzurro e arancione

RF 12

Allenamento

Selezionando la sezione per l'allenamento si potranno visualizzare le schede personalizzate e gli esercizi elencati per ciascuna.

Sulla destra sarà possibile selezionare gli allenamenti per gruppo muscolare di interesse (petto, schiena, gambe, braccia).

RF 13

Aiuto allenamento

In cima alla lista degli esercizi ci sarà un pulsante che, se premuto, fa cominciare l'allenamento assecondando l'utente come un personal trainer virtuale, indicandogli passo per passo gli esercizi che deve fare (in che ordine, quante serie, quante reps). Il sistema dovrà consentire di poter mettere in pausa il timer durante l'esecuzione in ogni esercizio. Una volta terminato il timer, il dispositivo col quale si sta utilizzando l'applicazione dovrà emettere un breve segnale sonoro.

RF 14

Timer esercizi

Qualora nella scheda di allenamento ci sia un esercizio da ripetere per una determinata durata di tempo, oppure sia presente una pausa tra un esercizio e l'altro, verrà inviata una notifica per segnalare la fine del timer impostato.

RF 15

Dieta

L'utente premium, oltre allo svariato numero di allenamenti personalizzati, riceverà una dieta personalizzata da seguire giornalmente e la scelta di bulk (surplus calorico), normocalorico o cut (deficit calorico) e una volta stilata la dieta, tutto, dovrà essere salvato nel database. Una volta selezionata la relativa sezione, si potranno visualizzare varie alternative di pasto in base alle proprie preferenze. Si potrà modificare la schermata per la dieta selezionando una tra 4 tipologie di pasto (colazione, pranzo, cena, spuntino), selezionandole comparirà un elenco di possibili alternative in base alla tipologia scelta.

RF 16

Aiuto cucina

In cima alla lista dei pasti ci sarà un pulsante che, se premuto, fa comparire una descrizione e dei consigli su come preparare il pasto che si è selezionato.

RF 17

Calcolo calorie

L'applicazione è in grado di tenere conto e calcolare le calorie consumate (e assunte se utente premium) di ogni utente. Grazie ad un contatore collegato al database che viene utilizzato ogni volta che si finisce un allenamento (o un pasto se utente premium).

RF 18

Pagamento

L'utente premium effettua il pagamento dell'abbonamento mensile di 2.99€ tramite l'ausilio di stripe.

RF 19

Upgrade del piano

Sarà possibile effettuare l'upgrade del proprio piano da normale e premium pagando la quota secondo quanto indicato al RF 18.

3. Requisiti non funzionali

RNF 1

Tipo di app

L'applicazione FITGYM44 dovrà essere una webapp, quindi sarà disponibile agli utenti che la utilizzano sia per pc che per telefono

RNF 2

Design e Estetica

l'applicazione avrà un design accattivante e piacevole, possederà delle interfacce grafiche intuitive e "responsive" adattandosi quindi al tipo di dispositivo utilizzato.

RNF 3

Semplicità e coerenza

L'interfaccia deve essere user-friendly, ossia l'utente deve essere in grado di usufruire dei servizi offerti in maniera semplice senza riscontrare difficoltà, già dal primo utilizzo del sistema. Quindi le varie sezioni devono essere divise in maniera coerente e senza destare dubbi al consumatore nel momento in cui deve decidere cosa fare.

RNF 5

Intuitività

L'interfaccia di inserimento dei dati deve permettere all'utente di capire subito in maniera esaustiva che dato gli è richiesto di inserire, e in caso ci fossero problemi nel comprendere il significato delle richieste deve essere fornita una breve, ma chiara, descrizione.

RNF 6

Motivazione

Nella sua semplicità d'uso il sistema deve fornire una visualizzazione che stimoli l'utente all'attività fisica e all'attenzione nel campo della nutrizione, quindi rispettare lo schema di colori che generalmente suscitano sentimenti positivi evitando quindi l'uso di colori molto caldi che in ambito fitness possono risultare fastidiosi agli occhi di chi si sta allenando.

<https://www.lapalestra.it/il-colore-nel-centro-fitness/>

RNF 7

Velocità d'uso

Il sistema deve fornire velocemente i dati riguardanti la scheda di allenamento e la dieta all'utente. Il tempo massimo di attesa deve essere di 10 secondi (CAMBIAMO DURANTE LO SVILUPPO DEL CODICE) una volta inseriti i dati in input.

Il sistema di gestione dell'allenamento non deve presentare fastidiosi ritardi nell'utilizzo, ma deve essere molto veloce e reattivo (passaggio da un esercizio

all'altro deve richiedere al massimo 3 secondi), in modo tale da offrire un'esperienza d'uso che incentivi e motivi dell'utente ad allenarsi.

RNF 8

Proprietà Allenamento

Il suono dovrà essere nitido, deciso e facilmente riconoscibile in modo che l'utente sia in grado di notare la fine dell'esecuzione anche senza osservare il timer presente sull'interfaccia

RNF 9

Integrità

Deve quindi essere garantita l'integrità dei dati, l'utente deve vedere gli stessi dati aggiornati da qualsiasi dispositivo acceda, perciò è necessaria l'implementazione di un Data Base per salvare, gestire e aggiornare i dati.

RNF 10

Caratteristiche dati

I dati dell'utente devono rispettare le seguenti rispettive:

- nome e cognome: non possono contenere caratteri diversi dalle lettere dell'alfabeto
- data di nascita: inserita seguendo il formato gg/mm/aaaa e non deve essere possibile inserire una data successiva alla data attuale
- peso: deve essere indicato in chilogrammi e non deve essere un valore negativo
- altezza e misure: indicati in centimetri e non sono accettati valori negativi
- indirizzo e mail: deve essere un indirizzo esistente e non associato a un altro account esistente a cui verrà inviata una mail di verifica
- username: campo non vuoto, in cui è possibile inserire una qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici. Non deve essere necessariamente univoco, il suo scopo è infatti quello di fornire un nickname con cui l'utente desidera essere chiamato

- password: deve essere sicura, cioè avere una lunghezza minima di 8 caratteri, contenere almeno un carattere maiuscolo e uno minuscolo e almeno un numero.

RNF 11

Privacy

I dati degli utenti devono essere salvati in maniera sicura, garantendo che nessuno, tranne l'utente interessato, vi possa accedere, effettuare modifiche o eliminare. Il sistema deve quindi soddisfare tutti i vincoli imposti dalla normativa G.D.P.R.

I dati personali relativi all'utente (nome, cognome, data di nascita, peso, misure, progressi), le sue schede di allenamento personalizzate e, in caso di utente pro, il suo piano nutrizionale e qualsiasi altro dato gestito dall'applicazione che possa in qualsiasi modo identificare un utente, il suo stato di salute, i suoi comportamenti, le sue preferenze e la tipologia di dispositivi utilizzati non dovranno essere divulgati in alcun modo e dovranno essere conservati "in una forma che consenta l'identificazione degli interessati per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità per le quali sono trattati". All'art. 5, comma 1, lett. e), del G.D.P.R.

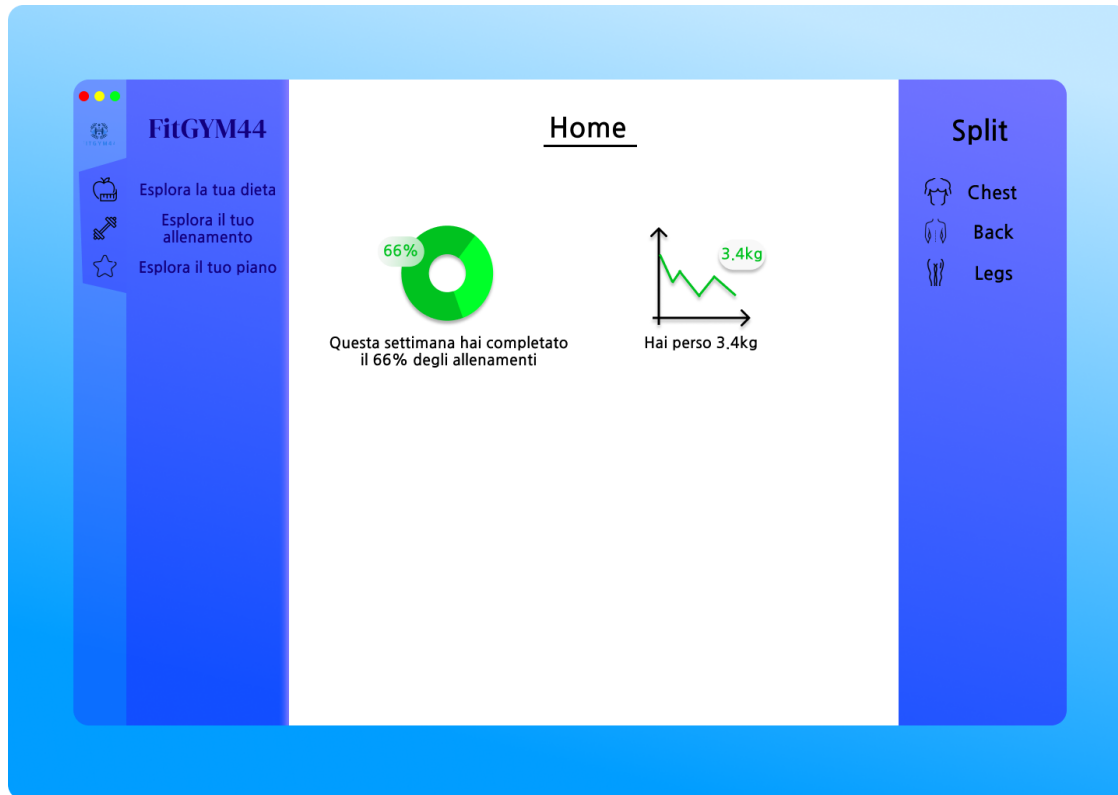
4. Design della FrontEnd

Nel presente capitolo vengono riportati alcuni mockup relativi alle schermate dell'applicazione per smartphone da realizzare. Queste schermate hanno l'obiettivo di rappresentare come l'applicazione si dovrà presentare all'utente finale nel caso dei seguenti requisiti funzionali descritti precedentemente:

- Schermata workout
- Schermata home

- Schermata del sign up/login

Schermata Home



Schermata workout



5. Design della BackEnd

Nel presente capitolo vengono riportati i sistemi esterni con cui l'applicazione dovrà interfacciarsi per poter funzionare ed una loro descrizione.

I sistemi con cui FitGYM44 dovrà interfacciarsi sono:

- Stripe
- DB login
- Google API

