

PROGETTO DI **PROGRAMMAZIONE III**

RELAZIONE DEL PROGETTO: Applicazione web “A TUTTO SPORT!”

STUDENTE: SIDOTI PIPIRITO CALOGERO

N° MATRICOLA: 465421

PROFESSORE: A. NUCITA

INDICE

1.INTRODUZIONE.....	PAG 3
2.CLIENT.....	PAG 3
3.SERVER.....	PAG 7
4.SERVIZIO WEB.....	PAG 8
5.INFORMAZIONI UTILI PER L'UTILIZZO.....	PAG 9

1. Introduzione

Questo progetto consiste di un'applicazione web che ha come fine ultimo quello di permettere ad un qualunque utente di prenotare un campo sportivo fra quelli disponibili, e gestire, da una propria area personale, le prenotazioni effettuate. All'utente, una volta correttamente registrato nel sistema, sarà permesso, come accennato, di gestire le proprie prenotazioni, in particolare avrà la possibilità di eliminarle e di modificarle a proprio piacimento, oltre a prendere visione, sempre nella propria area privata, dello storico degli ordini effettuati in precedenza.

Per quanto riguarda aspetti più tecnici, il front end è stato realizzato utilizzando linguaggi di markup quali HTML5 e CSS, e il linguaggio di programmazione Javascript (a volte facendo uso anche della tecnologia Ajax per aggiornare singole porzioni di pagina senza doverla ricaricare per intero) per implementare alcune funzionalità e rendere più “dinamiche” le pagine.

Per il back end, si è adoperato PHP per lo sviluppo lato server e MySQL per la gestione dei dati da database.

Infine è stato realizzato un servizio RESTful (in PHP) che utilizza i principali metodi di HTTP: Create, Read, Update, Delete.

2. Client

Al primo accesso di un qualsiasi utente, la Homepage si presenterà così:

A TUTTO SPORT!

PRENOTA IL TUO CAMPO

Contatti

Username

Password

Accedi

Registrati



© Copyright 2019-2020

Passando il cursore del mouse sulle immagini dei vari campi sportivi, l'immagine cambierà; una volta tornato fuori, l'immagine in questione tornerà ad essere quella di default. L'utente quindi, non ancora registrato e quindi non in login, se dovesse provare a cliccare sul pulsante “PRENOTA IL TUO CAMPO” sarà intercettato da un alert che avvisa dell'accesso non effettuato nel sistema. Quindi, può procedere alla registrazione cliccando sul link in alto a destra oppure accedere, compilando la form e cliccando sul pulsante “Accedi”, se precedentemente già registrato. In caso si opti per la registrazione, la pagina a cui sarà indirizzato l'utente (ancora ospite) una volta cliccato sull'apposito collegamento, sarà questa:

A TUTTO SPORT!

PRENOTA IL TUO CAMPO

Contatti

Username

Password

Accedi

Registrazione

Nome

Cognome

Data di nascita

Città di Residenza

Via

Username

Password

Ripeti Password

RESET

REGISTRATI

Come vediamo, sono presenti dei campi da compilare (tutti obbligatori), un bottone “RESET” che ripristina i campi e cancella i dati immessi fino a quel momento e un bottone “REGISTRATI” che una volta cliccato si occuperà di inviare i dati immessi ad un file PHP che si occuperà di salvare tutto su database. Inoltre verrà effettuato un controllo sui campi “Password” e “Ripeti Password” che consiste nella verifica di uguaglianza dei dati immessi nei due campi; nel caso in cui non coincidano verrà segnalato tramite un alert che reindirizzerà a questa pagina e sarà necessario ricompilare i campi correttamente.

Successivamente, in caso di tentativo accesso, dopo aver compilato i campi corretti, ma immesso dati errati (non presenti nel database) e cliccato sul bottone “Accedi”, verrà segnalato un messaggio d'errore e si potrà procedere nuovamente all'accesso ripetendo la procedura.

Ad accesso effettuato, la Homepage si presenterà così:



Vediamo adesso che, nella barra di navigazione in alto, è comparso un link in più, che se cliccato ci indirizza all' “Area Personale” dell'utente che ha effettuato l'accesso; oltre a questo nuovo collegamento, avremo anche (in arancione) la dicitura “Utente” seguito dall'username scelto in fase di registrazione ed utilizzato per accedere (oltre alla password). Subito sotto quest'ultimo elemento, abbiamo il pulsante di Logout, che come dice il nome

permette di uscire dal login (una volta effettuato il logout si verrà reindirizzati automaticamente, dopo 5 secondi, alla home) .

Adesso l'utente è in grado di prenotare il proprio campo sportivo cliccando su “PRENOTA IL TUO CAMPO”, il quale lo indirizzerà alla pagina seguente:

A TUTTO SPORT!

[Contatti](#) [Area Personale](#) [Utente: calocalo22](#) [Logout](#)

Prenotazione

Scegli lo sport

Scegli il campo

Scegli un giorno e un'ora

[PRENOTA!](#)

Ora sarà possibile procedere alla prenotazione interagendo con i vari menù (resi dinamici grazie all'utilizzo di Ajax) e inviando l'ordine cliccando sull'apposito pulsante “PRENOTA!”.

Tutte le prenotazioni (in corso e scadute) di ogni singolo utente, possono essere visionate ed eventualmente gestite (solo quelle in corso) dalla sezione “Area Personale” nella quale si accede cliccando sull'apposito collegamento.

Ovviamente l'utente che ha effettuato l'accesso vedrà soltanto le proprie prenotazioni e non quelle di altri utenti. Ad esempio, una tale pagina, già popolata da prenotazioni effettuate nel tempo dall'utente in sessione, può presentarsi nel seguente modo:

A TUTTO SPORT!

[PRENOTA IL TUO CAMPO](#)[Contatti](#)

Utente: calocalo22

[Logout](#)

Prenotazioni in corso

		ID SPORT	CAMPO	LUOGO	DATA E ORARIO	
ELIMINA	MODIFICA	17	Basket	PalaFantozzi	Capo D'Orlando, Via Roma 25	2019-12-19 18:00:00
ELIMINA	MODIFICA	18	Tennis	Comunale	Milazzo, Via Papa 12	2019-12-11 17:00:00
ELIMINA	MODIFICA	19	Calcio	Biagio Fresina	Sant'Agata Militello, Via Lungomare 157	2019-12-26 19:00:00

Prenotazioni scadute

ID SPORT	CAMPO	LUOGO	DATA E ORARIO
16	Calcio	San Giuseppe Messina, Via Grande 12	2019-12-03 18:00:00
20	Basket	PalaFantozzi Capo D'Orlando, Via Roma 25	2019-12-04 19:00:00

Giunti a questa pagina, possiamo osservare che viene suddivisa in due parti, quella superiore con le prenotazioni in corso e quella inferiore con le prenotazioni già scadute. Quelle in corso, possono essere gestite singolarmente interagendo con i pulsanti “ELIMINA” e “MODIFICA” in corrispondenza della prenotazione interessata. Nel caso di interazione col primo pulsante, verrà eliminata direttamente la prenotazione corrispondente in linea, in caso invece di interazione col pulsante “MODIFICA”, si aprirà una nuova pagina contenente il modulo utilizzato per l'aggiornamento della prenotazione, come di seguito:

A TUTTO SPORT!

[Contatti](#)[Area Personale](#)

Utente: calocalo22

[Logout](#)

Aggiornamento prenotazione

Scegli lo sport

Scegli il campo

Scegli un giorno e un'ora

[AGGIORNA](#)

Una volta finito di immettere i nuovi dati, si potrà procedere ad aggiornare la prenotazione in questione cliccando sul pulsante “AGGIORNA”.

Infine la pagina di “Contatti” è una semplice pagina informativa utilizzata per popolare la barra di navigazione.

N.B. Dalle varie pagine, è possibile tornare alla Homepage semplicemente cliccando sull'header con scritto “A TUTTO SPORT!”.

3. Server

Lato server, per il mantenimento dei dati, è presente un database MySQL.

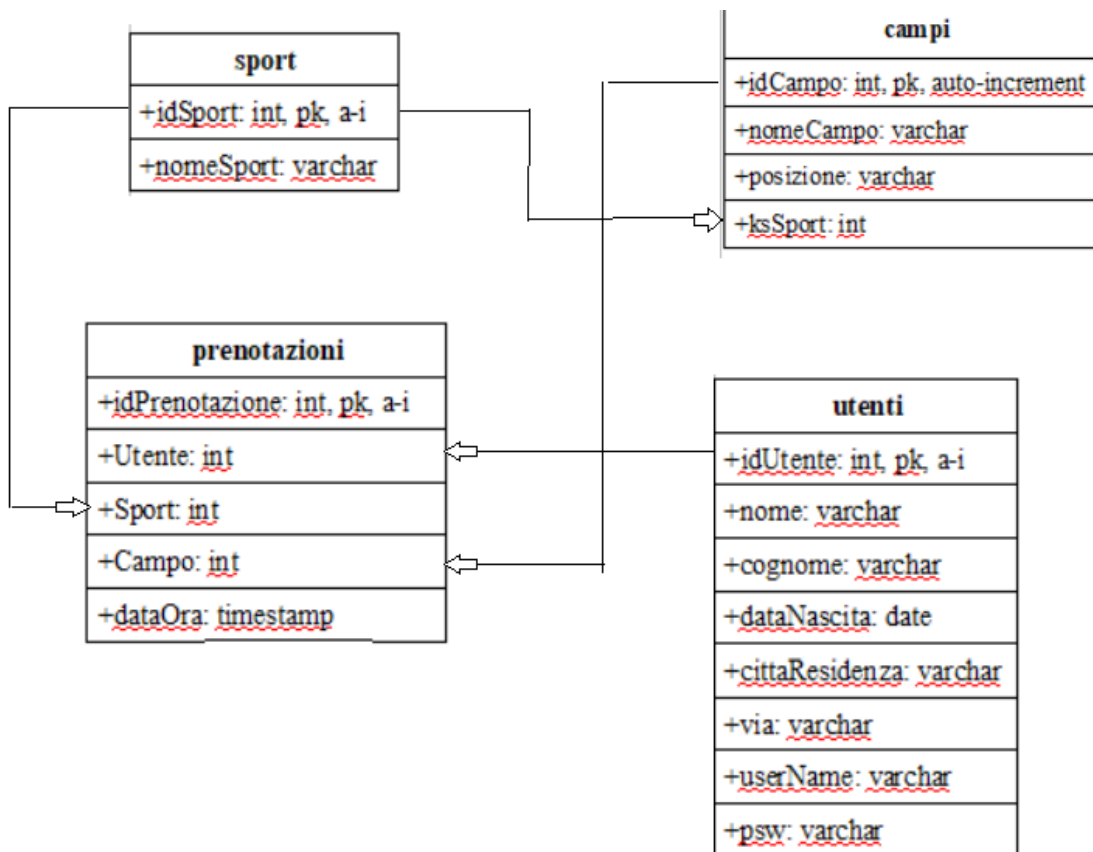
Esso è formato da quattro tabelle: “campi”, “prenotazioni”, “sport”, “utenti”.

Nella tabella “campi” sono presenti quattro colonne (idCampo, nomeCampo, posizione, ksSport) e sono inseriti i campi sportivi disponibili ad essere prenotati. La tabella “prenotazioni” è composta di cinque campi

(idPrenotazione, Utente, Sport, Campo, dataOra) ed è utilizzata per immagazzinare i dati riguardanti tutte le prenotazioni effettuate dai vari utenti.

Nella tabella “sport” costituita da due campi (idSport, nomeSport) sono presenti appunto gli sport selezionabili in fase di prenotazione. Infine la tabella “utenti” possiede i dati inviati in fase di registrazione dai vari utenti; essa è composta da otto campi (idUsernte, nome, cognome, dataNascita, cittaResidenza, via, userName, psw).

Di seguito lo schema logico:



4. Servizio web

Come accennato, è presente un servizio RESTful in PHP per interfacciamento tra client e server. Sono stati implementati quattro file distinti in PHP (create.php, read.php, update.php, delete.php) che fungono da RestAPI e che fanno riferimento ai metodi definiti nel protocollo HTTP per interagire con il servizio: GET, POST, PUT, DELETE. Ognuno di questi file, intercetta il tipo di richiesta HTTP che è stata fatta ed agisce di conseguenza.

Per esempio: al momento di una richiesta POST su create.php, determinerà, nel nostro caso, la creazione di una nuova prenotazione; i dati verranno mandati dal client come oggetto JSON, e successivamente, dopo opportune operazioni, verranno scritti sul database tramite un'operazione di insert.

Nel caso di una richiesta GET su read.php, verrà eseguita una select sul database che restituirà i dati all'utente.

5. Informazioni utili per l'utilizzo

A titolo di esempio è già stato inserito nel database, in particolare nella tabella “utenti”, un utente relativo alle prenotazioni effettuate da RestAPI e un altro utente per accedere all'applicazione web e testare il suo funzionamento.

Per l'accesso:

- username: “Admin1234”
- password: “Password”

Inoltre sono già state inserite delle prenotazioni casuali nella tabella “prenotazioni” per testare il funzionamento della sezione “Area Personale”.

Per tutto il resto è possibile testare il tutto autonomamente.

Nota: la pagina iniziale è `home_ospite.html`.

Ovviamente, nel momento in cui la cartella contenente i file verrà caricata su server in locale, non dovrà cambiare denominazione dato che all'interno dei file ci sono riferimenti ad indirizzi assoluti.