



POKÈFRIENDS

A.A. 2021-2022

Componenti del gruppo:

Marcatti Pietro, matr. 1226283

Chen Xida, matr. 1217780

Calabrese Luca, matr. 1226305

Liva Noemi, matr. 1237380

Email referente:

xida.chen@studenti.unipd.it

Link al sito:

<http://tecweb.studenti.math.unipd.it/xchen/Pokemon/index.php>



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Indice

1	Introduzione	2
1.1	Abstract	2
1.2	Target	2
1.2.1	Possibili ricerche	2
1.2.2	Keywords	2
2	Progettazione	3
2.1	Design	3
2.2	My SQL e PHP	3
2.2.1	Funzionalità PHP	3
2.3	Javascript	4
2.4	Caricamento Contenuti	4
3	Realizzazione	4
3.1	Sviluppo	4
4	Test	5
4.1	Accessibilità	5
4.2	Browser	5
4.3	Colori	5
4.4	Mobile	5
4.5	Stampa	5
5	Ruoli	6

1 Introduzione

1.1 Abstract

Pokèfriends è una rivista online che ha come scopo quella di formare una Community di appassionati dei Pokemon.

Il team ha cercato di rendere il sito il più usabile possibile, con un design semplice e moderno, per tutte le categorie di utenti.

In questa fase iniziale del progetto ci siamo concentrati di più sulle funzionalità base (gestione profilo, contenuti, commenti).

Infatti questo progetto è aperto a possibili sviluppi futuri, soprattutto per la parte di interazione tra utenti, chat, sistemi di reward, mappe, eventi, merchandising di prodotti della comunità, marketplace tra gli utenti e gestione decentralizzata dei contenuti.

1.2 Target

L'audience di riferimento ha un'età compresa tra 12 e 30 anni, più precisamente si concentra nelle seguenti categorie:

- Appassionati Pokemon.
- Giocatori attivi di giochi Pokemon.
- "Nerds e Geeks".
- Utenti nostalgici dei Pokemon.

Il sito oltre la sua principale funzione di offrire contenuti informativi e intrattenimento alla sua audience, ha come obiettivo interno quella di formare una Community in modo da far incontrare gli utenti nella vita reale con interessi e affinità simili.

1.2.1 Possibili ricerche

Ecco alcuni esempi di ricerche che un utente descritto nel target potrebbe fare con alte probabilità:

- Community italiana Pokemon;
- Guida Pokemon smeraldo ita;
- Come trovare ["Pokemon x"] in Pokemon ["versione"];

1.2.2 Keywords

Lista keywords principali del sito:

PokèFriends, Pokemon, rivista, guida, community, italiano, smeraldo, rubino, zaffiro, oro, platino, verdefoglia, PokemonGO, rosso, blu, giallo.

2 Progettazione

2.1 Design

Il gruppo ha scelto di separare il contenuto statico e quello dinamico, in quanto il sito web è in costante aggiornamento. Si è deciso di adottare come standard HTML 5, essendo più adatto al tipo di audience ideale, e fornisce un valido supporto per strutturare il contenuto in modo efficace, pur togliendo la retrocompatibilità con browser più datati. La struttura di ogni pagina web è realizzata in modo tale da dare robustezza al sito, e vengono applicati fogli di stile in CSS puri, che sono stati sviluppati per ottenere un design fluido e funzionale per la maggioranza dei browsers e dispositivi. Inoltre si fornisce il supporto mobile (smartphone e tablet).

2.2 My SQL e PHP

Componente essenziale per l'offerta delle funzionalità del sito è il lato server, questo è composto da un database MySQL e diversi script PHP. In particolare il database MySQL ha il compito di immagazzinare i dati relativi agli account utente e amministratore, i contenuti e i commenti ad essi relativi e le interazioni tra utenti e contenuti per esprimere il loro gradimento. Il DBMS scelto per il progetto è MariaDB mentre l'engine per lo storage è InnoDB data la stabilità delle tecnologie e l'ampia capacità messa a disposizione dalle stesse. La versione di MariaDB utilizzata è la 10.3.32.

La componente PHP del lato server, come accennato, è composta da numerosi script PHP necessari per rendere dinamiche le pagine offrendo contenuti contestuali allo status e alle richieste dell'utente. Questi fanno ampio utilizzo della sostituzione di *placeholder tag* al fine di "iniettare" il contenuto dinamico sulla struttura HTML. Particolarmente importante è lo script "db.php" che funge da *model* costituendo l'unico punto di contatto tra il DataBase e gli script al fine di permettere una più facile gestione (aggiunta, modifica, eliminazione) di funzionalità sotto forma di query. Essendo il codice PHP responsabile di tenere traccia dell'autenticazione dell'utente, fa largo uso della variabile superglobale SESSION per poter mostrare il contenuto contestuale di cui prima. La versione di PHP utilizzata è la 7.3.33 con supporto a PDO per MySQL.

2.2.1 Funzionalità PHP

Le funzionalità offerte dagli script PHP sono le seguenti:

- Registrazione, log in, log out e disattivazione dell'account per gli utenti;
- Visualizzazione, filtraggio e paginazione dei contenuti;
- Memorizzazione delle interazioni (*like/dislike*) su contenuti e commenti;
- Visualizzazione del proprio profilo con statistiche;
- Eliminazione di contenuti per gli amministratori e commenti per tutti gli utenti;
- Caricamento dinamico di nuovi contenuti (sotto forti assunzioni sulla struttura dell'archivio) per gli amministratori.

2.3 Javascript

Javascript permette una maggiore accessibilità e dinamismo nelle pagine ma aumenta il rischio di incompatibilità per questo si è scelto di usarlo solo dove necessario, ovvero nei seguenti campi:

- login
- commenti

2.4 Caricamento Contenuti

Una delle funzionalità offerte agli amministratori del sito è quella di caricare file zip contenenti i contenuti dinamici. Sono state fatte delle forti assunzioni sulla struttura di questi file compressi per permettere di automatizzare il processo di caricamento e decompressione sulla directory del server. In particolare questa è la struttura prevista:

- **Index.html**
 - File html privo di intestazione con solo il contenuto effettivo che andrebbe dentro il tag body;
 - Il file presenta al massimo tag di livello h2 in quanto è già presente un tag h1 nella pagina in cui viene iniettato.
- **Cartella img**: cartella contenente le immagini referenziate nel file html

NB: i due contenuti sopracitati sono direttamente compressi, senza prima essere inseriti in una cartella la quale viene compressa. Viene fornito un esempio di un file .zip **esempio-Contenuto.zip** per testare la funzionalità.

3 Realizzazione

3.1 Sviluppo

Nella fase iniziale del progetto, il gruppo si è ritrovato in presenza per confrontare le idee generali di ogni uno, e delineare i vari obiettivi per il sito, da racchiudere poi in un'idea comune. Nello stesso incontro si è deciso il layout da seguire, i colori principali, i punti fondamentali del sito e in ultimo le tecnologie utilizzate. Successivamente il gruppo si è diviso e si è cominciato con una stesura base del front-end, per avere un punto di partenza. Poi è stato progettato il database ed implementato il back-end. Per poi tornare a uno sviluppo in parallelo del front-end e del back-end. Il gruppo si incontrava periodicamente per fare il punto della situazione e aggiornarsi sul lavoro svolto. In ultimo, si è testato il sito per la risoluzione di eventuali bug, si è verificata l'accessibilità e la compatibilità con dispositivi e browser differenti.

4 Test

4.1 Accessibilità

Il sito è stato sviluppato per essere accessibile da più utenti possibili, tutte le immagini contengono testo alternativo attraverso i tag alt, si è cercato di rendere più efficiente la navigazione del sito tramite tab. Sono stati inseriti gli attributi "tabindex", per dare un ordine prioritario alle tabulazioni. Ogni link è reso distinguibile da ogni altro elemento tramite appositi CSS, hover e visited. Sopra di ogni pagina è presente il breadcrumb che aiuta il visitatore a navigare nel sito e ad orientarsi in esso, evidenziando in ogni momento il nome della pagina in cui ci si trova e tenendo traccia del percorso, consentendo di tornare facilmente alle pagine visitate precedentemente.

4.2 Browser

Il sito si adatta a tutti i browser principali utilizzati odiernamente, però non è retrocompatibile con Internet Explorer. Il gruppo ha preso la decisione di non risolvere questo problema in quanto l'audience principale è "moderna" e quindi ha a disposizione browser più recenti, inoltre è stata resa pubblica la notizia che Internet Explorer interromperà il supporto per alcuni sistemi operativi a partire dal 15 giugno 2022, quindi gli utenti ad usare unicamente questo browser saranno sempre meno.

4.3 Colori

I colori utilizzati sono "web safe", e sono stati scelti sia per riprendere la scritta Pokemon sotto riportata, sia per i loro significati psicologici, in quanto il giallo è un colore che allude ad un forte sentimento di ottimismo e modernità e il blu invece è sinonimo di solidità, affidabilità e chiarezza, tutte qualità che volevamo dare al nostro sito. Questi colori inoltre hanno un alto contrasto che è stato sempre mantenuto tra il colore di sfondo ed il colore delle scritte. Sono stati testati per non intaccare la leggibilità. Riportiamo uno dei siti usati per il test: [Contrast Ratio](#)



4.4 Mobile

Il sito è accessibile anche da mobile, ed è stata sviluppata con CSS puro, il quale ci ha permesso di rendere compatibile il sito su più dispositivi.

4.5 Stampa

Ogni pagina ha incluso un layout di stampa, che estrapola le informazioni principali dalla pagina, togliendo quelle superflue e le sistema in un formato adeguato.

5 Ruoli

I componenti del gruppo hanno suddiviso il lavoro in questo modo:

Marcatti Pietro:

- Login e Registrazione
- DB
- Contenuti Dinamici
- Stesura Contenuti

Chen Xida:

- Design UI/UX (Chi Siamo, Profilo)
- Relazione
- Stesura Contenuti

Calabrese Luca:

- Mobile/Responsive
- Stesura Contenuti

Noemi Liva:

- Design UI/UX (Homepage)
- Relazione
- Stesura Contenuti