**TECNOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI**

In questa sezione sono descritte in dettaglio le tecnologie utilizzate per la realizzazione dell'applicazione.

HTML= è il linguaggio per creare pagine ipertestuali (pagine web). Questo potente mezzo di comunicazione consente di visualizzare i contenuti delle pagine nella veste grafica preferita e permette l'introduzione di elementi multimediali (suoni, immagini, filmati ecc.) nonché la consultazione di documenti in modo non sequenziale.

JAVASCRIPT= è un linguaggio di scripting per applicazioni client, server che aggiunge elementi interattivi alle pagine web (HTML) con la possibilità di interfacciarsi a database o di gestire i file. Linguaggio di scripting sta ad indicare che i programmi creati in Javascript sono interpretati e non compilati, quindi non possono essere eseguiti direttamente dal sistema operativo, ma è necessario disporre di un browser che possa interpretare ed eseguire le istruzioni.

CSS= Nel progetto sono stati utilizzati i CSS o fogli di stile a cascata. Essi sono un insieme di regole redatte dal W3C (World Wide Web Consortium) per definire l'aspetto delle pagine HTML e XHTML. La loro caratteristica fondamentale è la possibilità di separare i contenuti dalla formattazione e imporre una programmazione più chiara e facile da utilizzare, sia per l'autore che per l'utente.

PHP= è un linguaggio di scripting interpretato (non compilato) server-side, con licenza open source, originariamente concepito per la realizzazione di pagine Web dinamiche. Attualmente è utilizzato principalmente per sviluppare applicazioni Web.

XAMPP= è una piattaforma software gratuita costituita da Apache Http Server, un database MySQL e tutti gli strumenti necessari per usare i linguaggi di programmazione PHP.

questo software servirà per creare il mio web server, grazie sua semplicità di installazione e utilizzo, soprattutto per creare siti da testare in locale prima di renderli pubblici sulla rete.

**Gli IDE di sviluppo**

Tra gli strumenti per costruire web app sicuramente non possono mancare gli IDE di sviluppo. Eclipse è un IDE di sviluppo ottimo per programmare in Java.

**Deploy del Progetto**

Per quanto riguarda il rilascio del codice e la gestione degli ambienti di sviluppo un software suggerito è, Heroku, è un PaaS e ti permette di effettuare il rilascio del codice e di avere una web app sempre pronta e rapida nel cloud.

**Versionamento del codice**

GitHub= GitHub è un servizio di hosting per progetti software. Il nome deriva dal fatto che "GitHub" è una implementazione dello strumento di controllo versione distribuito Git. l sito è principalmente utilizzato dagli sviluppatori, che caricano il codice sorgente dei loro programmi e lo rendono scaricabile dagli utenti. Questi ultimi possono interagire con lo sviluppatore tramite un sistema di issue tracking, pull request e commenti che permette di migliorare il codice del repository risolvendo bug o aggiungendo funzionalità.

Git= Git è un software di controllo di versione distribuito utilizzabile da interfaccia a riga di comando. Cosa vuol dire? Vuol dire che in un sistema di controllo di versione distribuito, ciascun client fa anche da server per sé stesso e possiede una copia locale del repository. La tua copia locale del repository è composta da tre “alberi” mantenuti da Git. Il primo è la tua Directory di lavoro che contiene i files attuali. Il secondo è l’Index che fa da spazio di transito per i files e per finire l’HEAD che punta all’ultimo commit fatto. I branch (ramificazioni) sono utilizzati per sviluppare features isolate l’una dall’altra. Quando crei un repository, il branch master è quello di default. Puoi usare altri branch per lo sviluppo ed infine incorporarli (‘merge’) nel master branch una volta completati.

**Frontend**

**ReactJS=** è una libreria JavaScript per la creazione di interfacce utente. È mantenuto da Facebook e da una comunità di singoli sviluppatori e aziende. React può essere utilizzato come base nello sviluppo di applicazioni a pagina singola o mobile. Tuttavia, React si occupa solo del rendering dei dati sul DOM, pertanto la creazione di applicazioni React richiede generalmente l'uso di librerie aggiuntive per lo state management e il routing. Redux e React Router sono i rispettivi esempi di tali librerie.

**Interfaccia Database**

**Pg Admin=** è un'applicazione C++ libera, una interfaccia grafica che consente di amministrare in modo semplificato database di PostgreSQL. L'applicazione è indirizzata sia agli amministratori del database, sia agli utenti.

Lal Sunil Mehmi, Bruno Nappa, Giulio Salerno, Mattia Scarpa

3^A informatica