Spiegazione attività

1. Consegna

All'inizio di marzo ci è stata proposta un'attività concreta da svolgere per un cliente esterno. Realizzare un'applicazione per la gestione di un archivio di interpreti.

La richiesta prevedeva la possibilità di cercare interpreti in base alla lingua e al dialetto da loro conosciuti. Il progetto è stato quindi strutturato per simulare un'attività reale di sviluppo software, coinvolgendo la classe quinta in tutte le fasi del lavoro, dall'analisi alla realizzazione tecnica.

2. Obiettivo e approccio progettuale

Dopo una prima fase di analisi condivisa, abbiamo individuato le entità principali del sistema (interpreti, lingue, dialetti) e definito con attenzione le relazioni tra di esse.

In particolare, abbiamo progettato un flusso logico di inserimento dati, stabilendo che:

- si parte dall'inserimento delle lingue e dei dialetti;
- successivamente si registrano gli interpreti;
- infine, si collegano gli interpreti alle lingue e ai dialetti che conoscono.

L'attività ha permesso alla classe di mettere in pratica le competenze di progettazione e sviluppo con linguaggi come PHP, HTML, CSS e l'utilizzo di un DBMS relazionale (MySQL) su piattaforma XAMPP.

3. Analisi del progetto

Con la classe abbiamo sviluppato un database relazionale in MySQL, che abbiamo chiamato CESARANO DB, pensato per gestire interpreti, lingue e dialetti.

A supporto del database abbiamo realizzato un'interfaccia web funzionale, utilizzando HTML, CSS e PHP, che consente agli utenti di eseguire tutte le principali operazioni: inserimento, visualizzazione, modifica e cancellazione dei dati CRUD (Create, Read, Update, Delete).

Durante lo sviluppo, abbiamo posto attenzione sia all'organizzazione logica dei dati che all'usabilità dell'interfaccia, con l'obiettivo di offrire un'esperienza chiara, semplice e coerente.

4. Pianificazione delle attività

Le attività sono state distribuite secondo una logica sequenziale, che ha permesso alla classe di lavorare in modo ordinato e con una visione d'insieme del progetto. Le fasi seguite sono state:

1. Analisi dei requisiti: definizione delle entità e delle funzionalità richieste dal cliente.
2. Progettazione del database: realizzazione dello schema E-R e traduzione in modello relazionale.
3. Implementazione del database: creazione delle tabelle in MySQL.
4. Sviluppo dell'interfaccia web: pagina per ogni entità con operazioni CRUD.

5. Fase di test: verifica del corretto funzionamento e controllo sull'integrità dei dati.

5. Gestione dei tempi

Per organizzare al meglio il lavoro della classe, abbiamo utilizzato un diagramma di Gantt, che ci ha aiutato a suddividere il progetto in fasi chiare e a tenere monitorato lo stato di avanzamento delle attività.

Ogni gruppo o studente sapeva quali compiti doveva svolgere entro una certa data, e il Gantt è stato aggiornato man mano che si completavano le fasi: dall'analisi iniziale alla progettazione, dallo sviluppo all'interfaccia, fino ai test finali.

Questo ci ha permesso non solo di rispettare le scadenze, ma anche di gestire imprevisti e ridefinire le priorità quando necessario.

In allegato è presente il diagramma di Gantt a consuntivo, che mostra le attività realmente svolte e i tempi effettivi di completamento.

	TEPSIT	GESTIONE PROGETTO	GESTIONE PROGETTO	TEPSIT	GESTIONE PROGETTO	TEPSIT	SISTEMI E RETI	TEPSIT	GESTIONE PROGETTO	TEPSIT	TEPSIT	TEPSIT	TEPSIT
ATTIVITA'	lun 10/03/2025	sab 15/03/2025	sab 22/03/2025	lun 24/03/2025	sab 05/04/2025	lun 07/04/2025	mar 08/04/2025	lun 14/04/2025	sab 10/05/2025	lun 28/04/2025	lun 05/05/2025	lun 12/05/2025	lun 19/05/2025
Analisi dei requisiti													
Progettazione del database													
Implementazione del database													
Sviluppo dell'interfaccia web													
Fase di test													
ORE IMPIEGATE (totale 26)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

6. Ruoli nel gruppo e collaborazione

Ogni studente ha avuto un ruolo ben definito, in base alle proprie inclinazioni e competenze:

- c'era chi si è occupato della parte backend, lavorando con PHP e MySQL per gestire il database e la logica del programma;
- chi ha curato l'aspetto frontend, realizzando le pagine con HTML e CSS;
- altri hanno seguito l'organizzazione generale del progetto e la documentazione tecnica.



Il risultato finale è stato il frutto di un lavoro condiviso, in cui ciascuno ha imparato a collaborare, confrontarsi, rispettare i tempi e portare a termine il proprio compito con impegno e responsabilità.

Tutte le fasi del progetto — dall'analisi iniziale ai test finali — sono state affrontate con tranquillità e raziocinio…

…o almeno così volevamo credere: si allega a titolo esemplificativo la foto (ironica) di una studentessa che "gestisce lo stress da debug" cercando di spaccare il computer. 😄 😄 😄

7. Tecnologie utilizzate: HTML, CSS, PHP, MySQL

Per la realizzazione del progetto abbiamo utilizzato un insieme di tecnologie web:

- HTML e CSS: per strutturare e dare stile alle pagine del sito;
- PHP: per la gestione della logica applicativa, come l'inserimento, la modifica e la visualizzazione dei dati;
- MySQL: per la creazione e gestione del database relazionale.

Tutto il lavoro è stato inizialmente testato in locale utilizzando XAMPP, così da simulare un ambiente server completo. Una volta verificato il corretto funzionamento, il programma è stato pubblicato online.

Il progetto è stato caricato su un dominio gratuito, all'indirizzo:

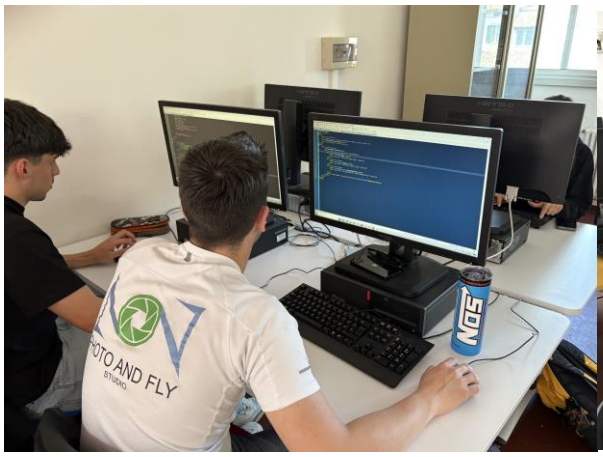
iissgaddalanghirano.altervista.org

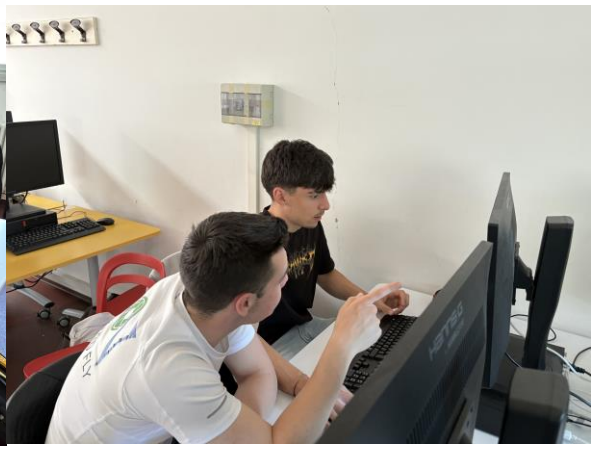
Il sito è ospitato dalla piattaforma Altervista, che ci ha permesso di avere a disposizione un server pubblico gratuito per pubblicare la nostra applicazione web, rendendola accessibile da qualsiasi dispositivo connesso a Internet.

Il sistema è stato progettato seguendo il modello client-server:

- Il client è il browser dell'utente, che invia richieste (es. per visualizzare o modificare dati);
- Il server, ospitato su Altervista, riceve le richieste e le elabora usando PHP, accedendo al database MySQL per restituire le risposte in tempo reale.

Questo approccio ci ha permesso di simulare una vera applicazione web e il funzionamento di una comunicazione client-server in un contesto pratico.





8. Conclusione

Questo progetto ci ha permesso di mettere in pratica i concetti che abbiamo appreso in informatica: dalla progettazione di un database relazionale, alla realizzazione di un'interfaccia web dinamica, fino alla pubblicazione online del sito.

Abbiamo lavorato in gruppo, affrontando insieme ogni fase, dal confronto iniziale alla suddivisione dei compiti, imparando a gestire un progetto in modo organizzato e con tempi definiti. Ognuno ha portato il proprio contributo, mettendo in gioco le proprie competenze e migliorando nel lavoro di squadra.

L'esperienza ci ha anche aiutato a migliorare nella comunicazione tra di noi e con i docenti, che ci hanno guidati ma ci hanno anche lasciato spazio per sperimentare, sbagliare e correggerci. Abbiamo imparato a pianificare, documentare, testare… e a trovare soluzioni anche quando qualcosa non funzionava.

Il risultato finale è stato un progetto completo, funzionante e ben documentato, ma soprattutto un'esperienza formativa che ci ha fatto crescere sia a livello tecnico che personale.

