## DOCUMENTAZIONE GIANNI ZHENG: QUADERNO DI INFORMATICA

## 1. INTRODUZIONE

• il seguente documento ha lo scopo di illustrare il progetto da me svolto, basato sulla simulazione di un quaderno di informatica contenente degli esercizi con la relativa spiegazione. Il tutto è stato creato utilizzando php e html, con un integrazione conseguenziale dei 2.

## 2. STRUTTURA DEL PROGETTO

Il progetto è organizzato come segue: • FILE APPLICATIVI: index.html Es1.php Es2.php Es3.php info.php login.php • FILE DI GESTIONE GIT: include file come HEAD, index, config e altri

## 3. DESCRIZIONE DEI FILE

#### INDEX.HTML

Questa pagina HTML rappresenta l'indice principale di un progetto scolastico, raccogliendo esercizi svolti in PHP con elementi di CSS. Include un titolo centrale che identifica l'anno scolastico e l'autore, Gianni Zheng, classe 5INFA, accompagnato da un testo di benvenuto che introduce gli esercizi. La pagina presenta una lista di collegamenti interattivi per accedere alle pagine degli esercizi, come Es1.php, Es2.php, e un modulo che, tramite un pulsante, invia una richiesta al file info.php per ottenere informazioni sulla configurazione del server PHP.

#### ES1.PHP

Il codice fornito crea una pagina web che visualizza una tabella pitagorica, ovvero una tabella che mostra i prodotti tra numeri da 1 a 10. La struttura della tabella è generata dinamicamente utilizzando PHP, che calcola i valori da inserire nelle celle. La prima riga e la prima colonna fungono da intestazioni, mostrando rispettivamente i numeri delle colonne e delle righe.

#### ES2.PHP

Il codice combina HTML e PHP per visualizzare un messaggio di saluto che cambia in base all'ora corrente. Se l'orario è tra le 8:00 e le 12:00, il saluto sarà "Buongiorno", tra le 12:00 e le 20:00 "Buonasera", mentre tra le 20:00 e le 8:00 sarà "Buonanotte". Il saluto è indirizzato all'utente "Paolo" ed è completato con la frase "benvenuta nella mia prima pagina PHP". La scelta della fascia oraria avviene tramite istruzioni condizionali if-elseif. Il risultato viene infine mostrato dinamicamente nella pagina web come contenuto HTML.

#### ES3.PHP

il codice utilizza PHP per manipolare una stringa di asterischi, mostrando quattro trasformazioni. La stringa viene prima costruita aggiungendo un asterisco alla volta, poi ridotta rimuovendoli progressivamente. Successivamente, gli asterischi vengono sostituiti con spazi da sinistra a destra, per poi essere ripristinati da destra a sinistra. Ogni passaggio è visualizzato per mostrare l'evoluzione della stringa.

#### NORMALIZZAZIONE.HTML

questa pagina contiene il codice che permette la spiegazione della normalizzazione, un processo che permette più chiarezza nella gestione del database.

Il codice è strutturato nel seguente modo: prima viene creata una tabella e dopo ne viene fatta la spiegazione nelle varie forme possibili. Il codice non contiene algoritmi ma viene usato solo html, motivo per cui non è stato necessario utilizzare l'estensione php.

## CARTELLA ES02A

#### INDEX.HTML

Il codice HTML implementa una semplice pagina di login con un modulo per l'accesso a un'area riservata. Gli utenti possono inserire il nome utente e la password nei campi designati. Una volta inviati, i dati vengono elaborati tramite il metodo POST dal file PHP associato, che verifica le credenziali. Se il nome utente è "admin" e la password è "password", l'accesso viene approvato e viene mostrato un messaggio di benvenuto. In caso contrario, viene visualizzato un messaggio di errore che indica che l'accesso è negato. La pagina è progettata con uno stile minimale, fornendo funzionalità essenziali per l'autenticazione e un pulsante per tornare alla home page.

#### LOGIN.PHP

Il codice PHP gestisce un sistema di autenticazione semplice per verificare le credenziali di accesso fornite tramite un modulo HTML. Quando l'utente invia il modulo, il server verifica il nome utente e la password. Se le credenziali corrispondono a "admin" e "password", viene mostrato un messaggio di benvenuto che conferma l'accesso all'area riservata. In caso contrario, viene visualizzato un avviso che indica l'errore e nega l'accesso. Indipendentemente dal risultato, un pulsante consente di tornare alla pagina principale del sito. Questo sistema utilizza il metodo POST per una maggiore sicurezza nella trasmissione delle credenziali.

#### ES4.PHP

il codice crea una pagina web con un modulo di login. Gli utenti inseriscono il nome utente e la password, e quando inviano il modulo, i dati vengono inviati al file "login.php" per verificare se le credenziali sono corrette. Se lo sono, l'accesso viene approvato; altrimenti, viene mostrato un messaggio di errore. La pagina ha uno stile semplice e include un link per tornare alla home.

#### ES5.PHP

Questo codice crea una pagina di login che verifica le credenziali direttamente nella stessa pagina usando PHP. Quando l'utente invia il modulo, i dati vengono controllati. Se il nome utente e la password corrispondono a "admin" e "password", viene mostrato un messaggio di benvenuto. In caso contrario, appare un messaggio di errore che indica che l'accesso è negato. Tutto avviene senza ricaricare o reindirizzare a un'altra pagina.

Questo codice crea una pagina che genera una tabella dinamica con numeri, quadrati e cubi in base a un numero selezionato dall'utente. Quando l'utente sceglie un valore tra 1 e 10 e invia il modulo, il server calcola e mostra la tabella corrispondente. Se il numero non è valido, viene visualizzato un messaggio di errore. Se il modulo non è ancora stato inviato, viene mostrato un menu a tendina per la selezione.

## CARTELLA ES02A

#### ES7.PHP

Questo codice HTML implementa un modulo di registrazione che permette agli utenti di inserire e validare i propri dati personali prima dell'invio al server tramite il metodo POST a uno script PHP chiamato validation.php

#### VALIDATION.PHP

Il codice è uno script PHP che elabora i dati inviati tramite il metodo POST da un modulo HTML (come quello descritto in precedenza) e mostra un riepilogo dei dati oppure segnala eventuali errori di validazione.

## 4. USO DI GIT

è stato anche chiesto di utilizzare git di conseguenza nella cartella si può trovare un altra sotto\_cartella legata appunto alla medesima applicazione. (non mi dilungherò nella spiegazione in quanto do per scontato la conoscenza di git).

# 5. CONSIDERAZIONI FINALI

Alla luce di quanto detto fino ad ora reputo di aver soddisfatto il compito con le giuste aspettative.