

Exercici 1: Formulari de contacte amb validació i enviament de correu

Descripció

Crea una aplicació PHP que permeti als usuaris enviar un missatge a través d'un formulari de contacte. El programa ha de validar les dades del formulari i enviar el missatge utilitzant la llibreria **PHPMailer**. També ha de permetre adjuntar un fitxer de com a màxim **2 MB**.

Requisits

1. **Camps del formulari:**
 - Nom (obligatori)
 - Correu electrònic (obligatori i format vàlid)
 - Missatge (obligatori)
 - Adjuntar fitxer (opcional, màxim 2 MB)
2. **Validació del formulari:**
 - Tots els camps obligatoris han de contenir informació.
 - El correu electrònic ha de ser vàlid (utilitzant `filter_var()`).
 - Si es puja un fitxer, comprova que:
 - No superi els 2 MB.
 - Tingui un tipus MIME acceptable (per exemple: `image/jpeg`, `image/png`, `application/pdf`).
3. **Enviament del correu:**
 - Utilitza la llibreria **PHPMailer** per enviar el correu.
 - L'usuari ha de rebre un missatge de confirmació en pantalla (exemple: "El missatge s'ha enviat correctament").
 - Les credencials del correu origen utilitzat han de ser eliminades abans d'entregar l'exercici.
4. **Validació d'errors:**
 - Si les dades no són vàlides, mostra un missatge d'error específic al costat de cada camp.
 - Si l'enviament del correu falla, registra l'error en un fitxer `error.log`.

Exercici 2: Redirecció després de validar dades

Descripció

Crea un sistema de registre senzill on l'usuari introdueixi un **nom d'usuari** i una **contrasenya**. El sistema ha de comprovar les dades i redirigir l'usuari a diferents pàgines depenent del resultat de la validació.

Requisits

1. **Formulari de registre:**
 - Nom d'usuari (obligatori).

- Contrasenya (obligatori, mínim 6 caràcters).
- 2. **Validació del formulari:**
 - Si algun dels camps està buit o la contrasenya no compleix els requisits, redirigeix l'usuari a una pàgina d'error (`error.php`).
 - Si totes les dades són correctes, redirigeix l'usuari a una pàgina de benvinguda (`benvingut.php`).
- 3. **Implementació:**
 - Utilitza la funció `header("Location: ...")` per realitzar les redireccions.
 - Assegura't que es fa servir `exit()` després de les redireccions.
- 4. **Fitxers requerits:**
 - Un fitxer principal que processi el formulari.
 - Un fitxer `benvingut.php` que mostri un missatge personalitzat de benvinguda.
 - Un fitxer `error.php` que mostri un missatge indicant què ha fallat.

Exercici 3: Gestió d'errors en un sistema de divisió

Descripció

Crea una calculadora senzilla que permeti als usuaris dividir dos nombres introduïts a través d'un formulari. El sistema ha de gestionar errors com ara **divisió per zero** o **entrades no vàlides**.

Requisits

1. **Formulari:**
 - Dos camps obligatoris:
 - Divident (numerador).
 - Divisor (denominador).
2. **Validació i processament:**
 - Si algun camp no és un nombre, mostra un missatge d'error.
 - Si el denominador és **0**, captura l'error i mostra un missatge adequat.
 - Si l'operació és correcta, mostra el resultat de la divisió.
3. **Gestió d'errors:**
 - Utilitza blocs `try-catch` per gestionar els errors.
 - Registra qualsevol error en un fitxer `error.log` amb informació detallada:
 - Data i hora.
 - Tipus d'error.
 - Missatge d'error.

Consideracions generals:

- **Fitxers sensibles:** Si feu servir dades de connexió al servidor de correu (Exercici 1), assegureu-vos d'eliminar-les abans d'entregar el fitxer.
- **Navegadors:** Les redireccions (Exercici 2) han de ser testades en un navegador per comprovar el comportament.
- **Registre d'errors:** Comproveu que el fitxer `error.log` es genera i es completa correctament (Exercici 1 i 3).