

Pràctica 4.2 - Preferències d'Idioma amb Galetes i Base de Dades

Objectiu

Creació d'una aplicació web que permeti a l'usuari seleccionar un idioma de preferència, emmagatzemar-lo a una galeta i registrar cada canvi d'idioma a una base de dades amb PDO.

Descripció

Desenvolupar una pàgina web que:

1. Mostri un formulari per seleccionar l'idioma preferit (Català, Castellà, Anglès)
2. Desi la preferència en una galeta que caduqui al cap de 30 dies
3. Registri cada canvi d'idioma a la base de dades amb data i hora
4. Mostri tot el contingut de la pàgina en l'idioma seleccionat
5. Mostri un historial dels darrers 5 canvis d'idioma des de la base de dades

Requeriments Tècnics

Base de Dades

Creació d'una base de dades anomenada `preferencies` amb la taula següent:

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS preferencies CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci;
```

```
USE preferencies;
```

```
CREATE TABLE canvis_idioma (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    idioma VARCHAR(10) NOT NULL,  
    data_canvi DATETIME NOT NULL,  
    ip_client VARCHAR(45) DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

Funcionalitats Requerides

1. Primera visita:

- Mostra la pàgina en català per defecte
- Mostra formulari de selecció d'idioma

2. Selecció d'idioma:

- Crear galeta `idioma_preferit` amb caducitat de 30 dies
- Insereix registre a la base de dades amb PDO
- Recarrega la pàgina en el nou idioma

3. Visites posteriors:

- Detecta l'idioma de la galeta

- Mostra el contingut en l'idioma desat
- Permet canviar l'idioma en qualsevol moment

4. Historial:

- Consulta els darrers 5 canvis d'idioma de la base de dades
- Els mostra en format de llista amb data i hora

5. Esborra preferències:

- Botó per a esborrar la galeta d'idioma
- Tornar a l'idioma per defecte (català)

Estructura Recomanada

Arxius necessaris

- `index.php` - Pàgina principal
- `config.php` - Configuració de connexió PDO (opcional)

Idiomes a implementar

Traduir com a mínim els següents textos:

- Títol de la pàgina
- Text del formulari de selecció
- Missatge de benvinguda
- Etiquetes de l'historial
- Botó d'esborrar preferències

Especificacions

Galeta

- **Nom:** `idioma_preferit`
- **Valors possibles:** `ca`, `es`, `en`
- **Caducitat:** 30 dies
- **Ruta:** /

Connexió PDO

```
$opcions = array(
    PDO::ATTR_ERRMODE => PDO::ERRMODE_EXCEPTION,
    PDO::ATTR_DEFAULT_FETCH_MODE => PDO::FETCH_ASSOC,
    PDO::MYSQL_ATTR_INIT_COMMAND => "SET NAMES utf8mb4"
);
```

```
$pdo = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=preferencies', 'usuari',
'contrasenya', $opcions);
```

Validació

- Valida que l'idioma seleccionat sigui un dels permesos (`ca`, `es`, `en`)
- Protecció contra *SQL injection* emprant *prepared statements*

- Escapar totes les sortides HTML amb `htmlspecialchars()`

Exemple de Funcionament

Flux d'execució:

1. Usuari visita per primera vegada:

- Idioma: Català (per defecte)
- Galeta: No existeix
- Missatge: "Benvingut! Seleccioneu el vostre idioma preferit"

2. Usuari selecciona Anglès:

- Crea galeta: `idioma_preferit = 'en'` (30 dies)
- Insereix a BD: `INSERT INTO canvis_idioma VALUES (NULL, 'en', NOW(), '192.168.1.1')`
- Redirigeix a la pàgina
- Mostra contingut en anglès

3. Usuari torna al cap d'uns dies:

- Llegeix galeta: `idioma_preferit = 'en'`
- Mostra contingut en anglès directament
- Mostra historial de canvis

4. Usuari esborra preferències:

- Esborra galeta
- Torna a l'idioma per defecte (català)
- No es registra a la base de dades

Criteris d'Avaluació

1. Galetes (40%):

- Creació correcta de galetes amb caducitat
- Lectura i validació de galetes
- Esborrat de galetes

2. Base de Dades - PDO (40%):

- Connexió correcta amb PDO
- INSERT amb *prepared statements*
- SELECT dels darrers registres
- Gestió d'errors

3. Funcionalitat (20%):

- Traducció de textos segons l'idioma
- Historial funcional
- Validació d'entrada
- Experiència d'usuari coherent

Extensions Opcionals

1. Afegir més idiomes (francès, alemany, italià)
2. Mostrar estadístiques: idioma més usat, total de canvis
3. Permetre esborrar l'historial complet
4. Afegir un camp de nom d'usuari (opcional) als canvis
5. Mostra la data de l'últim canvi a la pàgina principal

Notes Importants

- Emprar programació **procedimental** (no POO)
- Compatible amb **PHP 7.0+**
- Emprar `htmlspecialchars()` per escapar sortides
- Emprar *prepared statements* per prevenir *SQL injection*
- Les galetes han de caducar al cap de 30 dies
- La base de dades ha d'emprar charset UTF-8 (utf8mb4)

Lliurament

Lliurar a la carpeta compartida:

1. Fitxer(s) PHP amb el codi
2. Fitxer SQL amb la creació de la base de dades i taula
3. Captura de pantalla del funcionament
4. Explicació del funcionament del codi generat per vosaltres