

Tienes que programar una aplicación web sencilla que permita a un usuario acceder a una parte de la aplicación u otra en función de si se ha autenticado o no. Esta aplicación hará uso de la base de datos "tarea4" (cuya estructura se adjunta, esta base de datos consta de una única tabla). El usuario con acceso total a dicha base de datos será "usu4" cuyo password es "usu4".

Dicha aplicación constará de las siguientes páginas:

- **index.php:** deberá ofrecer un formulario para que el usuario pueda introducir su usuario y contraseña y poder autenticarse. También debe ofrecer la posibilidad de acceder como invitado.
 - Si se accede como invitado sólo podrá acceder a la página de información (información.php).
 - En caso de que se introduzca un usuario y contraseña se comprobará que dicho usuario esté dado de alta en la base de datos (en la tabla usuarios). Si el usuario y contraseña son correctos se creará una sesión y se tendrá acceso a la página aplicación.php.
 - Las contraseñas están almacenadas en la base de datos usando hashing de una sola vía mediante la función crypt, por lo tanto para comprobar si una contraseña es correcta se deberá usar la función password_verify. Como por ejemplo:

```
<?php
// Supongamos que $hashedPassword es la contraseña hash almacenada en la base de datos.

$submittedPassword = "la_contraseña_ingresada_por_el_usuario"; // Puedes obtener esto d

// Verificar la contraseña utilizando password_verify
if (password_verify($submittedPassword, $hashedPassword)) {
    echo "¡Contraseña correcta!";
} else {
    echo "¡Contraseña incorrecta!";
}
?>
```

- **informacion.php:** Página que tan solo muestra la información de uso de la aplicación. En ella se debe explicar el funcionamiento de la aplicación. Debe ofrecer un enlace para volver a la página de inicio (index.php).
- **aplicacion.php:** A esta página sólo tendrán acceso los usuarios que hayan sido autenticados. Se controlará su acceso mediante sesiones (las sesiones almacenarán el nombre del usuario y la hora de conexión). Esta página debe ofrecer un menú que permita acceder a la página de información (información.php), a la página de preferencias (preferencias.php) y a la desconexión del usuario.
- **preferencias.php:** Esta página permitirá al usuario seleccionar el color de fondo con el que se mostrarán todas las páginas. Estas preferencias serán guardadas en una cookie. En caso de que no se hayan establecido preferencias el color por defecto será el blanco. Esta página también ofrecerá la opción de restablecer las preferencias (debe eliminar la cookie).

- **funciones.inc:** página que constará de las funciones usadas en la aplicación. Al menos constará de las funciones de acceso y control a la base de datos.

En todas las páginas se mostrará el nombre del usuario conectado y la hora a la que se conectó (hora en la que inició la sesión) junto a la opción de cerrar la sesión.

NOTA: No se puede hacer ninguna modificación sobre la estructura de la base de datos ni el usuario de acceso a ésta (exceptuando los que hace el script entregado), de ser así no se corregirá la tarea.

La calificación total de la tarea será 10 puntos:

- Estructura de páginas indicada en el enunciado (0,5 puntos).
- Gestión de la página index.php (1 punto).
- Gestión de la página información.html (0,5 puntos).
- Gestión de la página aplicación.php (0,5 puntos).
- Gestión de la página preferencias.php (0,5 puntos).
- Recoger los valores enviados por el formulario y almacenarlos en la sesión del usuario (1 punto).
- Mostrar los datos del usuario (nombre de usuario y hora de inicio de la sesión) en cada página según figuran en los valores de la sesión (1 punto).
- Controlar el acceso de cada página en función de la sesión (según el tipo de usuario: invitado o autenticado) (1 puntos)
- Al seleccionar la opción de cerrar la sesión del usuario eliminar todos los datos relativos a esa sesión (1 punto).
- Gestión de cookies (1 punto).
- Mostrar el color de página en función de la cookie (0,5 puntos).
- Gestión de la base de datos (0,5 puntos).
- Gestión de excepciones y/o control de errores (0,25 puntos).
- Introducir comentarios y estructurar el código. (0,5 puntos).
- Comentarios en inglés (0,25 puntos).