



Programación Avanzada
Ingeniería Informática en Sistemas de Información - Curso 2020/2021
ENSEÑANZAS PRÁCTICAS Y DE DESARROLLO
Prueba de evaluación 2ª convocatoria: PHP

Nombre: _____

Importante: El resultado de esta prueba consistirá en un proyecto de NetBeans que será comprimido en formato ZIP conteniendo la aplicación. Emplee las credenciales por defecto de XAMPP para la conexión con la base de datos. El nombre del fichero tendrá un formato específico dictado por el nombre de cada alumno. Por ejemplo, para un alumno llamado "José María Núñez Pérez" el fichero se nombrará como NunyezPerezJM.zip. Obsérvese que las tildes son ignoradas y las eñes sustituidas. No se aceptará ningún envío que no cumpla con las anteriores especificaciones de formato y nombrado. **Las rutas de los ficheros empleados serán relativas, a fin de que las resoluciones a los ejercicios y problemas puedan ser examinadas en cualquier equipo. Cualquier entrega que no cumpla las reglas de nombrado, el formato de compresión del archivo o el contenido de los archivos del mismo, será penalizada con 2 puntos sobre 10 por cada incumplimiento. Pasado el límite de entrega se aceptará el envío del trabajo, con una penalización de 2 puntos sobre 10 de la calificación por cada minuto o fracción de retraso a partir del tercer minuto. No incluya el script de la base de datos en el envío.**

Objetivos

- Demostrar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de aplicaciones empleando PHP.

Descripción del ejercicio propuesto

La empresa HolidaySA necesita implantar un sistema para organizar las vacaciones de sus empleados. Con este sistema se busca organizar la forma en que los distintos empleados reservan sus vacaciones, así como poder llevar un control de las vacaciones que cada empleado ha tomado y las que le restan. Se nombrará una serie de responsables de la gestión de vacaciones, siendo estos los perfiles administradores y siendo los únicos usuarios que podrán aprobar o rechazar una solicitud de vacaciones dada. De este modo, estas personas podrán cuadrar las fechas que solicitan los distintos empleados, para asegurar que la empresa disponga del personal necesario para realizar su actividad.

Se solicita la elaboración de una aplicación web (desarrollada en PHP) que permita a los distintos empleados dar de alta sus solicitudes de vacaciones.

Encontrará en el **material adicional** la **base de datos** exportada (con datos de ejemplo), las **vistas que se han de generar**, desde las que podrá extraer el código HTML a emplear (use dicho código para no perder tiempo en esto) y algunos **documentos con funciones de utilidad** para la lógica de negocio que tendrá que desarrollar.

Actividades a realizar

Ej.1 [3,00 puntos] Cree la página *login.php* con la siguiente funcionalidad:

- Mediante un formulario, se solicitará al usuario su ID corporativo y su contraseña, al hacer clic en el botón *iniciar sesión* se verifican los datos de una cuenta de usuario (buscar en entidad empleado, *campos id y contrasenya*). Tenga en cuenta que se guarda el *hash* de las contraseñas en la BD, por lo que deberá usar la función *password_verify* para realizar la comprobación. Si el usuario es verificado correctamente se iniciará la sesión, y se redirigirá a la página inicial con la sesión iniciada (**1 punto**). Tanto el usuario como la contraseña deben ser informados para poder acceder al sistema. En caso de que el usuario no haya informado alguno, se mostrará un mensaje indicando el campo que falta y se auto-completarán los que sí se hayan informado (**0,50 puntos**). Se asegurará que el sistema no puede verse comprometido con ataques de inyección SQL (**0,25 puntos**). Por último, se establecerá una *cookie* con una duración de 30 días que recordará el ID de Usuario con el que se autenticó y lo mostrará pre relleno en el formulario de autenticación, renovándose cada vez que se intente hacer login en la aplicación (**0,50 puntos**).
- En esta misma pantalla se establecerán otros dos botones:
 - *Cancelar*, que redirigirá a la pantalla *inicio.php* (**0,25 puntos**).
 - *Olvidar datos*, que redirigirá a la propia pantalla de login tras eliminar la *cookie* con el ID del usuario, de forma que no se muestren datos en dicha pantalla.. (**0,50 puntos**).

Ej.2 [3,50 puntos] Cree la página *inicio.php* con la siguiente funcionalidad:

- En primer lugar, mostrará los datos del usuario en sesión, indicando su ID y entre paréntesis su nombre completo. Del mismo modo, mostrará el número de días de vacaciones disponibles para este usuario (**0,50 puntos**) y a continuación



mostrará el botón *Cerrar la sesión*, que eliminará los datos de la sesión y redirigirá a *login.php* **(0,25 puntos)**, así como el botón *Solicitar vacaciones* que redirigirá a la página *solicitarVacaciones.php* **(0,25 puntos)**. En caso de no haberse iniciado sesión aún, se mostrará el botón *Iniciar sesión* que redirigirá a la pantalla *login.php* **(0,25 puntos)**.

- Tras todo esto, se mostrará una tabla con la información de todas las solicitudes de vacaciones dadas de alta en el sistema hasta el momento, indicando: ID empleado, Fecha inicio, Fecha Fin, Días de vacaciones (*numeroDias*), Estado y Acciones posibles. **(0,50 puntos)**.
- Respecto a las acciones disponibles:
 - Si alguno de los registros mostrados pertenece al usuario en sesión, y está en estado 'Solicitado', se mostrará un botón *Cancelar* que cambiará el estado del registro al valor 'Cancelado' **(0,50 puntos)**.
 - Si el usuario en sesión tiene el campo *esAdministrador* con valor a 1, para todos los registros cuyo estado sea 'Solicitado' se mostrarán los botones *Aprobar*, que al ser pulsado restará el número de días al número de días de vacaciones del empleado y establecerá el registro a estado 'Aprobado' **(0,75 puntos)**, y el botón *Rechazar* que establecerá el estado del registro al valor 'Rechazado' **(0,50 puntos)**.

Ej.3 [3,50 puntos] Cree la página *solicitarVacaciones.php* con la siguiente funcionalidad:

- Cree un formulario para el alta de solicitudes de vacaciones en el que se muestre el ID del empleado y su nombre (use los datos del usuario del empleado en sesión, campos *id* y *nombreCompleto*), siendo estos datos informativos (no podrán ser editables). Disponga de los campos de texto necesarios para introducir la fecha inicio, la fecha de fin del período de vacaciones a disfrutar y el número de días de vacaciones. Al pulsar el botón *Guardar* se creará un nuevo registro en la entidad *vacaciones* con el ID del empleado, la fecha inicio, fecha fin, *numeroDias* y el estado 'Solicitado' y se redirigirá a la página *inicio.php* **(0,75 puntos)**.
- Valide que el formato de las fechas introducidas, tanto en fecha inicio como fecha fin, sean correctas respecto al formato *dd/mm/aaaa* (por ejemplo 11/12/2020). Para ello, use la expresión regular que encontrará en el material adicional **(0,25 puntos)**. Del mismo modo, verifique que se trata de un día válido (por ejemplo el 30/02/2020 no sería un día válido), haciendo uso de la función *checkdate* para ello **(0,50 puntos)**.
- Valide que la fecha de inicio sea anterior a la fecha fin **(0,50 puntos)**.
- Valide que el número de días de vacaciones sea un número entero, positivo y mayor que cero. Para ello, puede usar la expresión regular que encontrará en el material adicional **(0,25 puntos)**. Del mismo modo valide que el número de días introducidos sea menor o igual que el número de días de vacaciones de que dispone el empleado en el campo *vacacionesDisponibles* de la entidad empleado **(0,25 puntos)**.
- Valide que entre las fechas de inicio y fin haya el mismo número de días laborables (algún día que no sea ni Sábado ni Domingo), que el número de días indicado en el campo *numeroDias* **(0,50 puntos)**. En el material adicional dispone de ejemplos para obtener el día de la semana así como para incrementar un día a una fecha dada.
- En caso de que algún campo no haya sido informado o que se haya producido algún error en las validaciones, se mostrará un mensaje indicando el error y los campos introducidos hasta el momento se auto-completarán para que pueda corregirse el problema y continuar la creación del registro **(0,50 puntos)**.

Material suministrado

Como material adicional dispondrá del fichero "Material Adicional.7zip" que contendrá:

Carpeta **BBDD**: fichero *registro_jornadas.sql*: Script de creación de la base de datos. Dispone de datos de ejemplo para que pruebe su solución. La contraseña establecida a todos los usuarios es 123.

Carpeta **Vistas**: ficheros *login.html*, *inicio.html* y *solicitarVacaciones.html*, con el código HTML de cada vista.

Carpeta **Documentación**: fichero *Manual_checkdate.pdf*: con información sobre la función *checkdate*. fichero *TrabajarConFechas_date_strtotime.pdf* con información sobre el uso de funciones para el tratamiento de fechas. Fichero *expresiones_regulares.txt* con las expresiones regulares para validación del formato de fecha requerido.