



Curso 2005-2006

Programación en Internet

<http://www.dlsi.ua.es/asignaturas/pi/>

Práctica: enunciado general

(Primer cuatrimestre)

Nota

En este enunciado se explica el sistema de información que habrá que desarrollar a lo largo del curso y que habrá que entregar (ya se indicará la fecha) como trabajo final.

Enunciado

El objetivo de esta práctica es implementar una aplicación web para el control de una empresa de transportes, eso sí, altamente simplificado.

La base de datos que se propone (no se puede modificar su estructura, aunque sí se pueden crear consultas para utilizar después desde php o asp) es bastante sencilla. La empresa tiene establecidas una serie de rutas. El administrador de la empresa compone un viaje asignando a un conductor una ruta y un vehículo, de entre los disponibles en la BD de forma que los conductores a través de su clave de acceso pueden ver qué viajes tienen que hacer y también pueden ir añadiendo incidencias que le puedan ocurrir en el viaje.

La aplicación web consta de dos zonas, abierta (la puede ver todo el mundo) y privada (sólo para los conductores y el administrador de la empresa), que se describen a continuación:

Zona abierta

- ? La página principal del sitio web, a parte de ser una presentación (páginas de información de quienes somos, situación, información de contacto) permitirá consultar las rutas en las que trabajamos e incluso ver el historial de viajes de cada ruta indicando día de salida, nombre del conductor y vehículo (al pinchar sobre el vehículo debe aparecer una ficha con los datos completos del vehículo y su foto)
- ? Si el visitante está interesado en alguna ruta puede solicitar más información rellenando un formulario que se insertará en la tabla INTERESADOS.

La página principal del sitio web además, deberá llevar un convertidor de Kms a Millas y viceversa como un servicio de cortesía a los visitantes.

Zona privada

A la zona privada se accederá previa identificación y se mantendrá la seguridad mediante el establecimiento de sesiones. A la parte privada accederá el administrador (cuyos datos de acceso son siempre los mismos: usuario: admin, contraseña: 123adm) y los conductores (con su clave de acceso)

El administrador tienen un menú que le permite

1. El mantenimiento (alta, baja, modificaciones y consultas) de las RUTAS y los VIAJES.
 2. El mantenimiento (alta, baja, modificaciones y consultas) de las LOCALIDADES y los CONDUCTORES.
 3. El mantenimiento (alta, baja, modificaciones y consultas) de los VEHÍCULOS.
 4. Ver los interesados en las rutas y marcarlo como leído
 5. Ver las incidencias en los viajes y marcarlas como leídas
 6. Sacar estadísticas (número , coste y Kms) por conductor y por ruta
 7. Listar el historial de viajes por rutas y por vehículos pudiéndolas ordenar por fecha ascendente o descendente, por ruta y por vehículo
- Importante, hay que respetar las restricciones establecidas en la BD (existe un borrado en cascada entre VIAJES-INCIDENCIAS y entre RUTAS-INTERESADOS)

Los conductores tienen, en su parte privada, un menú que les permitirá.

1. Ver su historial de viajes ya finalizados (con fecha de fin)
2. Ver los viajes pendientes y añadir incidencias a los mismos
3. Marcar un viaje como finalizado (ponerle fecha de fin)
4. Obtener estadísticas de número de viajes realizados por rutas, cantidad a cobrar por viaje, cantidades totales ingresadas por rutas, etc ...

POSIBILIDADES DE ENTREGA

Mínima (apto)

Los alumnos que se decidan por la “entrega mínima” deben de entregar de la zona abierta de la práctica (excepto la introducción de datos de interesados). De la zona privada deberán permitir que los conductores y administrador se conecten al sistema controlando la seguridad y hacer los puntos 1, 2 y 3 de la parte de los conductores. De la parte del administrador deberán hacer el punto 1 y el punto 5.

Media (Notable)

Los alumnos que se decidan por la “entrega media” deben de entregar TODA la zona abierta de la práctica. De la zona privada deberán realizar todos los puntos de la parte de conductores y los puntos 1, 2, 4 y 5 de la parte del administrador.

Alta (Sobresaliente o MH)

Se deberá realizar todo lo anterior añadiendo los puntos 3, 6 y 7 de la parte del administrador. En el mantenimiento de vehículos (punto 3) se deberá permitir la posibilidad de “subir” las fotos de los vehículos al servidor. En punto 7 del administrador deberá dividir los resultados por páginas de tamaño configurable por el usuario (10 en 10, 20 en 20, etc.).

Funcionamiento

1. La zona abierta se desarrollará en PHP, excepto el convertidor kms-millas que deberá ser un CGI programado en C o C++.
2. La zona privada se implementará en ASP.

3. En ambos casos, la aplicación se ejecutará sobre Microsoft Windows con IIS contra una base de datos Microsoft Access vía ODBC.
4. Los profesores de la asignatura dejarán en el Campus Virtual un fichero Microsoft Access (mdb) con la base de datos que se deberá utilizar en la práctica. El esquema de la base de datos no se podrá modificar (*se pueden añadir consultas para simplificar los select en los asp y php*).
5. La parte cliente de la aplicación deberá de ejecutarse sin problemas en los navegadores Microsoft Internet Explorer y Mozilla. En ambos casos los navegadores que se emplearán serán los disponibles en los laboratorios de prácticas. Los formularios usados deberán contener los controles javascript necesarios para evitar posibles errores en la ejecución de los programas (campos obligatorios de BD, formatos de fechas, etc)
6. El lugar de corrección es un laboratorio de la EPS. Por lo tanto, ahí es donde tiene que funcionar la práctica (no en el ordenador de mi casa o en el portátil de mi amigo).

Documentación

Se tendrá que entregar una documentación sobre la práctica en formato HTML, con instrucciones de instalación, fragmentos de código o rutinas de interés o de dificultad especial y un esquema de la estructura física y lógica del sitio web. Asimismo, el código deberá estar convenientemente comentado para una buena comprensión del mismo en su lectura.

Modo de entrega

Al final de curso se indicará el lugar, fechas y horas para entregar y corregir la práctica.

La corrección se realizará en un laboratorio de la EPS, donde se procederá a la instalación del aplicativo y se realizará una demo “in-situ” al profesor corrector.

La base de datos tendrá que contener datos de prueba, para que se pueda probar la aplicación sin problemas.