

APLICACIONES EN INTERNET
EXAMEN DE PROBLEMAS- FEBRERO 2017

1. Una aplicación web de “economía colaborativa” permite que usuarios que quieren realizar un viaje se pongan en contacto con otros que van a realizar un trayecto similar para compartir el vehículo. La aplicación se ha implementado mediante PHP y una BBDD MySQL. En la BBDD se dispone de las tablas *conductor* que incluye el *dni*, *nombre* y *apellido* del conductor. Además se dispone de una tabla de *rutas* que incluye *id*, *origen*, *destino* y *hora_salida*. Todos los campos de esta tabla son enteros (por ejemplo, el origen y destino se identifica con un código postal). Finalmente, se dispone de una tabla *conductor_ruta_precio* en el que se relacionan las rutas que ofrecen los conductores a un precio determinado. Se le pide que:

- a) Implemente un script PHP que genere un formulario para que un conductor pueda crear una nueva ruta a un precio determinado. Es decir, el formulario permite rellenar los datos de la ruta y el precio. Además el *dni* del conductor está disponible mediante el método GET en la variable *dni*.

```
<form action="insertarRuta.php" method="GET">
<input type="hidden" name="conductor" value="<?php echo
$_GET['dni']; ?>">
<input name="origen" type="text">
<input name="destino" type="text">
<input name="hora" type="time">
<input name="precio" type="text">
</form>
```

- b) Implemente un script PHP que procese el formulario anterior. Es decir, inserte una nueva ruta y la relacione con conductor y precio. El ID de un nuevo registro insertado está disponible en la función del PDO *lastInsertId()* o se puede consultar con *SELECT LAST_INSERT_ID()*.

```
procesarRuta.php
try {
    $pdo = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=rutas, 'user',
    'password')

    } catch (PDOException $e) {

        echo 'Connection failed: ' . $e->getMessage();

    };
$query = INSERT INTO rutas(origen,destino,hora_salida)
VALUES($_GET['origen'], $_GET['destino'], $_GET['hora']);
$result = $pdo->query($query);
$query = INSERT INTO conductor_ruta_precio(dni,id,precio) VALUES
($_GET['dni'], $pdo->lastInsertId(), $_GET['precio']);
$result = $pdo->query($query);
```

- c) Hay usuarios que realizan un trayecto habitualmente. Se desea que se les muestre automáticamente los conductores y precios para las rutas habituales, nada más conectarse al servidor. El usuario marcará su ruta habitual y la ruta se conservará durante un año. Para ello se utilizarán cookies. Proporcione los scripts PHP necesarios para implementar este servicio. Para ello: cada vez que el usuario marque una ruta como habitual se invocará una función *habitual(\$idr)* a la que se le pasa como parámetro el *id* de la ruta. Cuando el usuario accede al servidor (*index.php*) se le mostrará la ruta habitual (todos los campos) y una tabla HTML con el nombre de los conductores que las ofertan y el precio al que se oferta.

```
function habitual($idr) {
```

```

setcookie("habitual",$idr,time()+3600*24*12);
}
//index.php script que se ejecuta al conectar al servidor
try {
    $pdo = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=rutas, 'user',
    'password')

} catch (PDOException $e) {

    echo 'Connection failed: ' . $e->getMessage();

};
$query = "SELECT * FROM rutas WHERE rutas.id=".$_COOKIE['habitual'];
$result = $pdo->query($query);
$line=$result->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
$ruta=$line['origen']."-".$line['destino']." a las ".$line['hora'];

$query="SELECT * FROM conductor_ruta_precio, conductor WHERE
conductor_ruta_precio.id=".$_COOKIE['habitual']." AND conductor.dni=
conductor_ruta_precio.dni";
$result = $pdo->query($query);
echo "Conductores para ruta: ".$ruta;
echo "<table>";
while ($line = $result->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {
    echo "<tr>";
    echo "<td>".$line["dni"]."</td>\n";
    echo "<td>".$line["nombre"]."</td>";
    echo "<td>".$line["precio"]."</td>";
    echo "</tr>";
}
echo "</table>";
}

```

2. Se pretende mejorar la forma en la que se seleccionan las rutas habituales, de manera que se puedan seleccionar varias rutas, utilizando Javascript. Para ello se mostrará una tabla HTML con todas las rutas, como en el siguiente fragmento de código HTML (numeración incluida para facilitar la respuesta si es necesario):
 1. <DIV> Mostrar rutas seleccionadas</DIV>
 2. <table>
 3. <tr><td>1</td><td>Murcia</td><td>Cartagena</td><td>10:00</td></tr>
 4. <tr><td>1</td><td>Cartagen</td><td>Almeria</td><td>09:00</td></tr>
 5. ... NO SE MUESTRA EL RESTO DE ENTRADAS
 6. </table>

Para seleccionar las rutas habituales el usuario pinchará en las filas de la tabla de las rutas que marcará como habituales. Es decir, cada vez que el usuario pinche en una fila se añadirá el id de la ruta a una lista. Para ello:

- a) Mediante Javascript **exclusivamente** haga que cada vez que un usuario pincha en cualquiera de las filas se añada el id a la lista de rutas. La lista se mostrará insertando el id de la ruta en un nuevo elemento P dentro del DIV que ya existe. Proporcione el código Javascript y asócielo adecuadamente al fragmento HTML (**1.75 puntos**).
- b) Proporcione una hoja de estilo o Javascript junto con las modificaciones/añadidos necesarias al fragmento para que cuando se seleccione una ruta se muestre la fila seleccionada con fondo verde (**0.75 puntos**).

```
//Codigo javascript
//Asociamos función seleccionar al evento click de las filas
var filas = document.getElementsByTagName("TR");
for (var i=0; i<filas.length; i++) {
    filas[i].onclick=seleccionar;
}
function seleccionar(e) {
    var cols=e.getElementsByTagName("TR");
    var div=document.getElementsByTagName("div");
    var p=document.createElement("p");
    p.innerHTML=cols[0].innerHTML;
    div.appendChild(p);

    //mostramos el fondo en verde
    e.style='background-color: green';
}
```