
TEMA 4 TÉCNICAS DE ACCESO A DATOS EN PHP

OBJETIVOS.....	2
EJERCICIOS.....	2
PRÁCTICAS EN EL AULA.....	5
PRÁCTICAS EN EL AULA RESUMEN (mysqli / PDO).....	6

OBJETIVOS

Trabajar los siguientes conceptos del lenguaje PHP:

- *Establecer conexión a una base de datos*
- *Ejecutar sentencias SQL (de selección y de actualización)*
- *Procesar los registros devueltos por las sentencias de selección*
- *Emplear y gestionar transacciones*
- *Ejecutar procedimientos almacenados*
- *Gestionar los errores relacionados con las operaciones sobre la base de datos*

EJERCICIOS

1. *Utilizando código PHP embebido en HTML realizar una página web dinámica que:*

(Aplicación de recogida de datos y análisis de resultados) podamos utilizar para recoger las respuestas a una encuesta de varias preguntas realizada a las personas que se conecten a la aplicación, el usuario de la página web tecleará las respuestas y recibirá una confirmación de que su encuesta ha sido procesada correctamente.

Los usuarios de la aplicación dispondrán de la posibilidad de consultar el análisis de las encuestas realizadas hasta ese momento.

Entre las respuestas tienen que haber, respuestas textuales, respuestas sí/no, fechas, números enteros, números decimales,...

2. *Instala tu aplicación en el entorno de explotación.*
3. *Describe los problemas o limitaciones que has encontrado para realizar el ejercicio. ¿Qué herramientas o técnicas podríamos utilizar para mejorar nuestra aplicación estadística?*

AVANZADO

4. *Realiza el ejercicio anterior en JSP.*

Examen práctico ejemplo:

Script de creación, carga inicial y borrado de la base de datos y el usuario de la aplicación web :

Base de datos: **XXXDBEncuesta**

Tabla: Campos: (definidos por el alumno)

Usuario de la base de datos / password: **usuarioDBEncuesta / paso**

Script creación de base de datos y usuario: **CreaXXXDBEncuesta.sql**

Script carga inicial de base de datos: **CargaInicialXXXDBEncuesta.sql**

Script borrado de base de datos y usuario: **BorraXXXDBEncuesta.sql**

index.php

ENCUESTA DE VALORACIÓN DE LA ASIGNATURA DESARROLLO DE APLICACIONES WEB EN ENTORNO SERVIDOR

REALIZAR LA ENCUESTA
encuesta.php

(Mostrar código PHP)

SEGUIMIENTO DE RESULTADOS
seguimiento.php

(Mostrar código PHP)

encuesta.php

ENCUESTA INDIVIDUAL DE VALORACIÓN DE LA ASIGNATURA DESARROLLO DE APLICACIONES WEB EN ENTORNO SERVIDOR

Nombre y apellidos del alumno: (*)

DNI: (*)

Fecha de nacimiento: (*)

Grado de satisfacción [0-10]: (* y entero)

Valoración de los materiales entregados por el profesor:

MALOS

MUY MEJORABLES

REGULARES

BUENOS

MUY BUENOS

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

Opiniones y sugerencias para mejorar los resultados:

ENVIAR

[seguimiento.php](#)

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Fecha y hora actuales: _____

Número de alumnos participantes: _____

Edad promedio: _____

Promedio de grado de satisfacción: _____

Número de equipos desde los que se ha realizado la encuesta: _____

Dirección IP de los equipos desde los que se ha realizado la encuesta más de una vez:

Dirección IP:	Número de encuestas realizadas:
_____	_____
_____	_____

Listado de opiniones y sugerencias recibidas:

Alumno:	Opinión:
_____	_____
_____	_____

VOLVER

PRÁCTICAS EN EL AULA

1. *Instalación y configuración de un SGBD en el entorno de desarrollo.*
2. *Creación de un modelo físico de datos y el script sql correspondiente.*
3. *Carga inicial de datos sobre el modelo físico y creación del script sql correspondiente.*
4. *Instalación y configuración de un SGBD en el entorno de explotación.*
5. *Promoción a explotación de la base de datos utilizando los scripts de creación y de carga inicial.*
6. *Conexión a la base de datos en PHP y tratamiento de errores.*
7. *Consulta de selección sobre la base de datos, mostrar los registros recuperados y tratamiento de errores.*
8. *Consulta de selección por el valor de la clave primaria sobre la base de datos, mostrar los registros recuperados y tratamiento de errores.*
9. *Consulta de selección por el valor de la clave ajena sobre la base de datos, mostrar los registros recuperados y tratamiento de errores.*
10. *Consulta de inserción sobre una tabla que no tiene claves ajenas de la base de datos, mensaje de confirmación o tratamiento de errores.*
11. *Consulta de inserción sobre una tabla que tiene claves ajenas de la base de datos, mensaje de confirmación o tratamiento de errores.*
12. *Consulta de eliminación de un registro por la clave primaria sobre una tabla que no tiene restricciones de eliminación, mensaje de confirmación o tratamiento de errores.*
13. *Consulta de eliminación de un registro por la clave primaria sobre una tabla que tiene restricciones de eliminación, mensaje de confirmación o tratamiento de errores.*
14. *Consulta de modificación de un registro por la clave primaria sobre unos campos que no tienen restricciones de modificación, mensaje de confirmación o tratamiento de errores.*
15. *Consulta de modificación de un registro por la clave primaria sobre unos campos que tienen restricciones de modificación, mensaje de confirmación o tratamiento de errores.*
16. *Consulta de carga de datos en una tabla desde un fichero xml.*
17. *Consulta de carga de datos en un fichero xml desde una tabla.*
18. *Realizar una página web que permita la localización de registros en una tabla por su clave privada y por otro campo de texto, que permita la modificación, borrado o consulta de dicho registro y el alta de registros nuevos en esa tabla.*

PRÁCTICAS EN EL AULA RESUMEN (mysqli / PDO)

SGBD: **MySQL**

Motor SGBD: **InnoDB**

Extensiones utilizadas: **mysqli / PDO**

Código del alumno: **DAW2XX-**

Base de datos: **DAW2XX-DBdepartamentos**

Tabla: **Departamento** Campos: **(PK)CodDepartamento, DescDepartamento**

Usuario de la base de datos / password: **usuarioDBdepartamentos / paso**

Script creación de base de datos y usuario: **CreaDAW2XX-DBdepartamentos.sql**

Script carga inicial de base de datos: **CargaInicialDAW2XX-DBdepartamentos.sql**

Script borrado de base de datos y usuario: **BorraDAW2XX-DBdepartamentos.sql**

Programa resumen: **MtoDepartamentosmysqli.php / MtoDepartamentosmysPDO.php**

1. *Conexión a la base de datos con la cuenta usuario y tratamiento de errores.*
2. *Mostrar el contenido de la tabla Departamento y el número de registros.*
3. *Formulario para añadir un departamento a la tabla Departamento con validación de entrada y control de errores.*
4. *Formulario de búsqueda de departamentos por descripción (por una parte del campo DescDepartamento)*
5. *Página web que añade tres registros a nuestra tabla Departamento utilizando tres instrucciones insert y una transacción, de tal forma que se añadan los tres registros o no se añada ninguno.*
6. *Página web que cargue registros en la tabla Departamento desde un array departamentosnuevos utilizando una consulta preparada.*
7. *Página web que toma datos (código y descripción) de un fichero xml y los añade a la tabla Departamento de nuestra base de datos. (IMPORTAR)*
8. *Página web que toma datos (código y descripción) de la tabla Departamento y guarda en un fichero departamento.xml. (COPIA DE SEGURIDAD / EXPORTAR)*
9. *Aplicación resumen MtoDeDepartamentos. (Incluir PHPDoc y versionado en el repositorio GIT)*
10. *Aplicación resumen MtoDeDepartamentos POO y multicapa.*