

PBL M07 UF3

Documentación de la práctica

Jaime CastignaniJ Amaro

Joel García Fernández

Eric Pérez Méndez

HTML5 →

Hemos implementado en las vistas “index.php” y “parámetros” en lenguaje HTML5 para presentar los datos.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ca">
3
4 <head>
5     <title>Gráficos</title>
6     <meta charset="utf-8">
7     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8     <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
9 </head>
10
```

También hemos utilizado Bootstrap para mejorar la presentación de los datos para crear una interfaz agradable y para mejora visual.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ca">
3
4 <head>
5     <title>Gráficos</title>
6     <meta charset="utf-8">
7     <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/css/bootstrap.min.css">
8     <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/css/bootstrap-theme.min.css">
9     <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.3/jquery.min.js"></script>
10    <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/js/bootstrap.min.js"></script>
11    <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
12 </head>
13
```

Consultas MySQLi →

Para generar de manera dinámica las notas de los alumnos hemos utilizado una consulta MySQLi

```
$mysqli = new mysqli
( "localhost", "root", "adminuser", "ESCOLA_DB");
if ($mysqli->connect_errno) {
    echo "problema al conectar MySQL: " . $mysqli->connect_error;
}
$curs = $_POST['curso'];
$sentencia = $mysqli->prepare("SELECT AL.NOM_ALUMNE,
                                ASI.NOM_ASSIGNATURA,
                                NOTA.NOTA,
                                NOTA.UF1,
                                NOTA.UF2,
                                NOTA.UF3,
                                NOTA.UF4
                                FROM NOTA NOTA
                                INNER JOIN CURS C
                                ON NOTA.CURS_ID = C.ID_CURS
                                INNER JOIN ASSIGNATURA ASI
                                ON ASI.ID_ASSIGNATURA = NOTA.ASSIGNATURA_ID
                                INNER JOIN ALUMNE AL
                                ON AL.ID_ALUMNE = NOTA.ALUMNE_ID
                                WHERE NOM_CURS = ?");
$sentencia->bind_param("s",$curs);
$sentencia->execute();
$sentencia->bind_result($nom_alumne, $nom_assignatura, $nota, $uf1, $uf2, $uf3, $uf4);
$var = 'hola';
while ($sentencia->fetch())
{
    $idCol = [];
    array_push($idCol, $uf1);
    array_push($idCol, $uf2);
    array_push($idCol, $uf3);
    array_push($idCol, $uf4);
    echo '<tr>
    <th>'. $nom_alumne. '</th>
    <th>'. $nom_assignatura. '</th>
    <th>'. $nota. '</th>
    <th>'. $uf1. '</th>
    <th>'. $uf2. '</th>
    <th>'. $uf3. '</th>
    <th>'. $uf4. '</th>
    <th><input name="grafico" type="submit" value='.serialize($idCol). ' class="info btn-info"></th>
    </tr>';
}
?>
```

Consultas PDO →

Ahora creamos el seleccionador de las notas de cada curso, con una consulta cargamos el combo obteniendo los nombres de los cursos de manera dinámica.

```
<form action='parametros.php' method='post'>
  <div class="combo">
    <h3>Graficos por parámetros</h3>
    <select id="curso" name="curso" class="selectpicker">
      <?php
        //Cargamos la combo con una consulta a la BD recuperando los nombres de los cursos
        try{
          $gbd = new PDO ( 'mysql:host=localhost;dbname=ESCOLA_DB' , 'root' , 'adminuser' );
          foreach( $gbd -> query ("SELECT NOM_CURS from CURS") as $fila ) {
            echo "<option>".$fila["NOM_CURS"]."</option>";
          }
          $gbd = null ;
        } catch ( PDOException $e ) {
          print "<Error!: " . $e -> getMessage () . "<br/>" ;
          die();
        }
      ?>
    </select>
    <br>
    <br>
    <br>
    <input id="parametros" name='parametros' type='submit' value='Buscar' class='btn btn-primary'>
  </div>
</form>
```

ImageMagick →

```
function dibuixaEix($draw, $strokeColor) {

  /*
   * Declaració de les variables de l'eix.
   */
  $pixels = $GLOBALS['pixels'];
  $nAlumnes = $GLOBALS['alumnes'];

  /*
   * Declaració del color de línia.
   */
  $strokeColor = new \ImagickPixel($GLOBALS['strokeColor']);

  /*
   * Configuració de les propietats de línia.
   */
  $draw->setStrokeColor($strokeColor);
  $draw->setStrokeOpacity(1);
  $draw->setStrokeWidth(2);

  /*
   * Dibuix dels eixos X i Y.
   */
  $draw->line(0, 0, $pixels*$nAlumnes, 0);
  $draw->line(0, 0, 0, -$pixels*10);

  /*
   * Dibuix de les marques de l'eix Y.
   */
  for ($i = 0; $i <= $pixels*10; $i++)
    if ($i%$pixels == 0)
      $draw->line(0, -$i, -5, -$i);

  /*
   * Dibuix de les marques de l'eix X.
   */
  for ($i = 0; $i <= $pixels*$nAlumnes; $i++)
    if ($i%$pixels == 0)
      $draw->line($i, 0, $i, 5);
}
```

Dibujamos el eje cartesiano de manera dinámica y después declaramos las variables globales, el color de la línea, las propiedades, los ejes y las marcas de los ejes.

Base de Dades →

- **Alumno:**

	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra
<input type="checkbox"/>	1	<u>ID_ALUMNE</u>	int(15)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	NOM_ALUMNE	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	3	COGNOM1_ALUMNE	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	4	COGNOM2_ALUMNE	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	5	CURS_ID	int(15)			Sí	NULL	

- **Asignatura:**

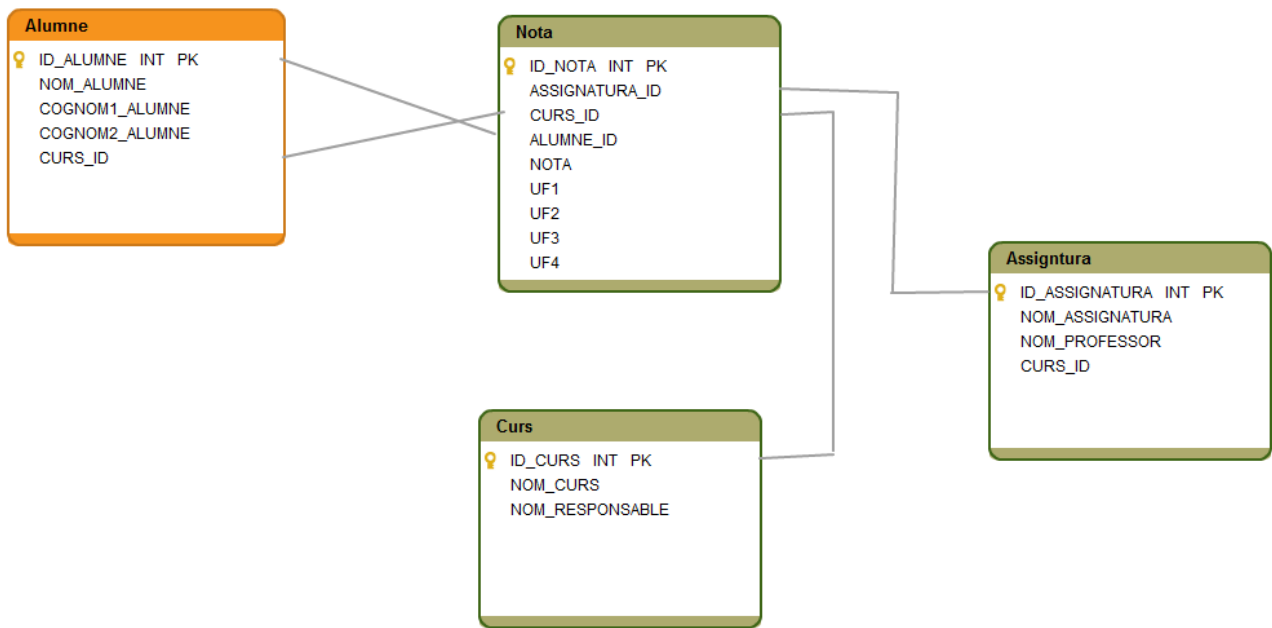
	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra
<input type="checkbox"/>	1	<u>ID_ASSIGNATURA</u>	int(15)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	NOM_ASSIGNATURA	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	3	NOM_PROFESSOR	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	4	CURS_ID	int(11)			Sí	NULL	

- **Curso:**

	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra
<input type="checkbox"/>	1	<u>ID_CURS</u>	int(15)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	NOM_CURS	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	3	NOM_RESPONSABLE	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL	

- **Nota:**

	#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra
<input type="checkbox"/>	1	<u>ID_NOTA</u>	int(15)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	ASSIGNATURA_ID	int(15)			Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	3	CURS_ID	int(15)			Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	4	ALUMNE_ID	int(15)			Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	5	NOTA	int(11)			Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	6	UF1	int(11)			Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	7	UF2	int(11)			Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	8	UF3	int(11)			Sí	NULL	
<input type="checkbox"/>	9	UF4	int(11)			Sí	NULL	



OBJETIVO:

Nuestro objetivo de la aplicación era poder crear cursos, alumnos, asignaturas, etc de manera dinámica de tal manera que al ingresar o eliminar datos de la base de datos esto se reflejase en la aplicación de la escuela.