



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software
- Código del Programa de Formación: 2560979
- Nombre del Proyecto (si es formación Titulada): Construcción de Software Orientado a Diferentes Sectores Productivos del Área Metropolitana de Cúcuta, Norte de Santander
- Fase del Proyecto (si es formación Titulada): CONSTRUCCIÓN
- Actividad de Proyecto(si es formación Titulada)
- Competencia: 220501096 - DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
- Duración de la Guía

2. PRESENTACIÓN

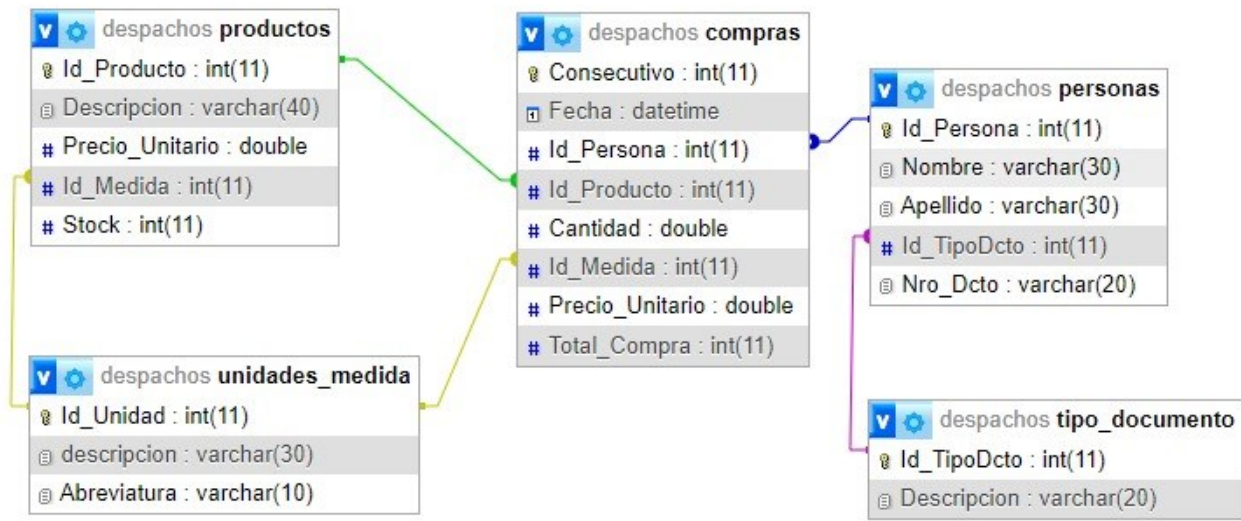
- Esta guía de aprendizaje se presenta: Creación de una base de datos.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- GENERAR PLANTILLAS Y ESTILOS.
- CREAR INTERFACES GRÁFICAS DE USUARIO EN APLICACIONES DE ESCRITORIO, WEB Y MÓVILES.

TEMAS A DESARROLLAR

3.1. INTRODUCCIÓN



3.2. CRUD DE PERSONASS USANDO LA PDO

base_de_datos.php

```

<?php
/*
    CRUD PDO con MySQL y PHP
    SENA
    2023
*/
$contraseña = "";
$usuario = "root";
$nombre_base_de_datos = "Despachos";
try{
    $base_de_datos = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=' . $nombre_base_de_datos, $usuario,
    $contraseña);
} catch(Exception $e){
    echo "Ocurrió algo con la base de datos: " . $e->getMessage();
}
?>

```

listarPersonas_PDO.php

```

<?php
include_once "base_de_datos.php";

# Por defecto hacemos la consulta de todas las personas
$consulta = "SELECT Id_Persona, Nombre, Apellido, P.Id_TipoDcto, TD.Descripcion
Dcto, Nro_Dcto FROM personas P, Tipo_Documento TD Where P.Id_TipoDcto=
TD.Id_TipoDcto Order By Nro_Dcto";

```



```
# Vemos si hay búsqueda
$busqueda = null;
if (isset($_GET["busqueda"])) {
    # Y si hay, búsqueda, entonces cambiamos la consulta
    # Nota: no concatenamos porque queremos prevenir inyecciones SQL
    $busqueda = $_GET["busqueda"];
    $consulta = "SELECT * FROM personas WHERE nombre LIKE ?";
    $consulta = "SELECT P.Id_Persona, P.Nombre, P.Apellido, P.Id_TipoDcto,
TD.Descripcion Dcto, Nro_Dcto FROM personas P, Tipo_Documento TD Where
P.Id_TipoDcto=TD.Id_TipoDcto and Nombre LIKE ? Order By Nro_Dcto";
}
# Preparar sentencia e indicar que vamos a usar un cursor
$sentencia = $base_de_datos->prepare($consulta, [
    PDO::ATTR_CURSOR => PDO::CURSOR_SCROLL,
]);
# Aquí comprobamos otra vez si hubo búsqueda, ya que tenemos que pasarle argumentos
al ejecutar
# Si no hubo búsqueda, entonces traer a todas las personas (mira la consulta de la
línea 5)
if ($busqueda === null) {
    # Ejecutar sin parámetros
    $sentencia->execute();
} else {
    # Ah, pero en caso de que sí, le pasamos la búsqueda
    # Un arreglo que nomás llevará la búsqueda con % al inicio y al final
    $parametros = ["%$busqueda%"];
    $sentencia->execute($parametros);
}

# Sin importar si hubo búsqueda o no, se nos habrá devuelto un cursor que iteramos
más abajo...
?>
<!--Recordemos que podemos intercambiar HTML y PHP como queramos-->
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Tabla de ejemplo</title>
    <style>
    table, th, td {
        border: 1px solid black;
    }
}
```



```
</style>
</head>
<body>
  <!--
    Un formulario que únicamente permite buscar. Se envía
    a este mismo script y se hace con GET
  -->
  <form action="listarPersonas_PDO.php" method="GET">
  <!--
    Fíjate en el atributo name="busqueda", pues esa variable
    la estamos obteniendo de $_GET allá arriba

  -->
    <input type="text" placeholder="Buscar por nombre" name="busqueda">
    <button type="submit">Buscar</button>
    <a href="Ingresar.php">Nueva Persona</a>
    <br>
    <br>
  </form>
  <table>
    <thead>
      <tr>
        <th>ID_Persona</th>
        <th>Nombre</th>
        <th>Apellido</th>
        <th>Tipo Documento</th>
        <th>Nro_Dcto</th>
        <th>Editar</th>
        <th>Eliminar</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <!--
        Y aquí usamos el ciclo while y fetchObject, el cuerpo
        del ciclo queda intacto pero ahora estamos usando
        cursores :)
      -->
      <?php while ($personal = $sentencia->fetchObject()) {?>
      <tr>
        <td><?php echo $personal->Id_Persona ?></td>
        <td><?php echo $personal->Nombre ?></td>
        <td><?php echo $personal->Apellido ?></td>
        <td><?php echo $personal->Dcto ?></td>
```



```
<td><?php echo $personal->Nro_Dcto ?></td>
<td><a href="<?php echo "editar.php?Id_Persona=" . $personal-
>Id_Persona ?>">Editar</a></td>
<td><a href="<?php echo "eliminar.php?Id_Persona=" . $personal-
>Id_Persona ?>">Eliminar</a></td>
</tr>
<?php }?>
</tbody>
</table>
</body>
</html>
```

Ingresar.php

```
<?php
include_once "base_de_datos.php";

$TiposDctos = "SELECT Id_TipoDcto, Descripcion FROM Tipo_Documento";
$TipDtos = $base_de_datos->prepare($TiposDctos, [
    PDO::ATTR_CURSOR => PDO::CURSOR_SCROLL,
]);
$TipDtos->execute();

?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Registrar persona</title>
</head>
<body>
    <form method="post" action="nuevaPersona.php">
        <h1>PERSONAS</h1>
<br><br>
<table border="1" width="50%">
    <tr>
        <th>Nombre</th>
        <th>Apellido</th>
        <th>Tipo Dcto</th>
        <th># Dcto</th>
    </tr>
    <tr>
        <input type="hidden" name="Id_Persona" placeholder="Id_Persona">
        <td><input name="Nombre" required type="text" id="Nombre"
placeholder="Nombre"></td>
```



```
<td><input name="Apellido" required type="text" id="Apellido"
placeholder="Apellido"></td>
<td>
<select name="Id_TipoDcto" id="Id_TipoDcto">
<?php while ($TD = $TipDtos->fetchObject()) {
    echo "<option value=\".$TD->Id_TipoDcto.\" >\".$TD->Descripcion.\"</option>\";
}
?>
</select>
</td>
<td><input name="Nro_Dcto" type="text" placeholder="Nro_Dcto"></td>
</tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<input type="submit" name="submit" value="Guardar cambios">
</td></tr>
</form>
</table>
<br><br>
</form>
</body>
</html>
```

nuevaPersona.php

```
<?php
#Salir si alguno de los datos no está presente
if(!isset($_POST["Id_Persona"]) || !isset($_POST["Nombre"]) ||
!isset($_POST["Apellido"]) || !isset($_POST["Id_TipoDcto"]) ||
!isset($_POST["Nro_Dcto"]) ) exit();
```

#Si todo va bien, se ejecuta esta parte del código...

```
include_once "base_de_datos.php";
```

```
$Nombre = $_POST["Nombre"];
$Apellido = $_POST["Apellido"];
$Id_TipoDcto = $_POST["Id_TipoDcto"];
$Nro_Dcto = $_POST["Nro_Dcto"];
```

```
$consulta = "SELECT Id_Persona, Nombre, Apellido, Id_TipoDcto, Nro_Dcto FROM
personas Where Nro_Dcto = ?;";
$sentencia = $base_de_datos->prepare($consulta);
$sentencia->execute([$Nro_Dcto]);
$persona = $sentencia->fetch(PDO::FETCH_OBJ);
if($persona === FALSE){
```



```
#No existe
/*
Al incluir el archivo "base_de_datos.php", todas sus variables están
a nuestra disposición. Por lo que podemos acceder a ellas tal como si
hubiéramos
copiado y pegado el código
*/

$sentencia = $base_de_datos->prepare("INSERT INTO personas(Nombre, Apellido,
Id_TipoDcto, Nro_Dcto) VALUES (?, ?, ?, ?);");
$resultado = $sentencia->execute([$Nombre, $Apellido, $Id_TipoDcto,
$Nro_Dcto]); # Pasar en el mismo orden de los ?

#execute regresa un booleano. True en caso de que todo vaya bien, falso en caso
contrario.
#Con eso podemos evaluar

if($resultado === TRUE) {echo "Insertado
correctamente";header("location:listarPersonas_PDO.php");}
    else {echo "Algo salió mal. Por favor verifica que la tabla
exista";header("location:listarPersonas_PDO.php");}
    }

else
{
    echo "¡Ya existe una persona con ese Número de Documento!";
    header("location:listarPersonas_PDO.php");
    exit();
}
?>
```

editar.php

```
<?php
if(!isset($_GET["Id_Persona"])) exit();
$Id_Persona = $_GET["Id_Persona"];
include_once "base_de_datos.php";
$consulta = "SELECT P.Id_Persona, P.Nombre, P.Apellido, P.Id_TipoDcto,
TD.Descripcion Dcto, Nro_Dcto FROM personas P, Tipo_Documento TD Where
P.Id_TipoDcto=TD.Id_TipoDcto and P.Id_Persona = ?;";
$sentencia = $base_de_datos->prepare($consulta);
$sentencia->execute([$Id_Persona]);
$persona = $sentencia->fetch(PDO::FETCH_OBJ);
if($persona === FALSE){
    #No existe
```



```
    echo "¡No existe alguna persona con ese ID!";  
    exit();  
}
```

#Si la persona existe, se ejecuta esta parte del código

```
$TiposDctos = "SELECT Id_TipoDcto, Descripcion FROM Tipo_Documento";  
$TipDtos = $base_de_datos->prepare($TiposDctos, [  
    PDO::ATTR_CURSOR => PDO::CURSOR_SCROLL,  
]);  
$TipDtos->execute();  
  
?>  
<!DOCTYPE html>  
<html lang="es">  
<head>  
    <meta charset="UTF-8">  
    <title>Registrar persona</title>  
</head>  
<body>  
    <form method="post" action="guardarDatosEditados.php">  
        <h1>PERSONAS</h1>  
<br><br>  
<table border="1" width="50%">  
    <tr>  
        <th>Nombre</th>  
        <th>Apellido</th>  
        <th>Id Tipo Dcto</th>  
        <th>Tipo Dcto</th>  
        <th># Dcto</th>  
    </tr>  
    <tr>  
        <input type="hidden" name="Id_Persona" value="<?php echo $persona->Id_Persona;  
?>">  
        <td><input name="Nombre" required type="text" id="Nombre" value="<?php echo  
$persona->Nombre ?>"></td>  
        <td><input name="Apellido" required type="text" id="Apellido" value="<?php echo  
$persona->Apellido ?>"></td>  
        <td>  
        <select name="Id_TipoDcto" id="Id_TipoDcto">  
        <?php while ($TD = $TipDtos->fetchObject()) {  
        if (trim($TD->Id_TipoDcto)==trim($persona->Id_TipoDcto)) {
```




```
        echo "<option value=\".$TD->Id_TipoDcto.\" SELECTED>\".$TD-
>Descripcion.\"</option>";
    }
    else {
        echo "<option value=\".$TD->Id_TipoDcto.\" >\".$TD->Descripcion.\"</option>";
    }
}
?>
</select>
</td>
<td><input name="Nro_Dcto" type="text" value="<?php echo $persona->Nro_Dcto
?>"></td>
</tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
<input type="submit" name="submit" value="Guardar cambios">
</td></tr>
</form>
</table>
<br><br>
</form>
</body>
</html>
```

guardarDatosEditados.php

```
<?php
```

```
#Salir si alguno de los datos no está presente
```

```
if(
    !isset($_POST["Id_Persona"]) ||
    !isset($_POST["Nombre"]) ||
    !isset($_POST["Apellido"]) ||
    !isset($_POST["Id_TipoDcto"]) ||
    !isset($_POST["Nro_Dcto"])
) exit();
```

```
#Si todo va bien, se ejecuta esta parte del código...
```

```
include_once "base_de_datos.php";
$Id_Persona = $_POST["Id_Persona"];
$Nombre = $_POST["Nombre"];
$Apellido = $_POST["Apellido"];
$Id_TipoDcto = $_POST["Id_TipoDcto"];
$Nro_Dcto = $_POST["Nro_Dcto"];
```



```
$consulta = "SELECT Id_Persona, Nombre, Apellido, Id_TipoDcto, Nro_Dcto FROM
personas Where Nro_Dcto = ?;";
$sentencia = $base_de_datos->prepare($consulta);
$sentencia->execute([$Nro_Dcto]);
$persona = $sentencia->fetch(PDO::FETCH_OBJ);

if($persona === FALSE){
    $sentencia = $base_de_datos->prepare("UPDATE personas SET Nombre = ?, Apellido
= ?, Id_TipoDcto = ?, Nro_Dcto = ? WHERE Id_Persona = ?;");
    $resultado = $sentencia->execute([$Nombre, $Apellido, $Id_TipoDcto, $Nro_Dcto,
$Id_Persona]); # Pasar en el mismo orden de los ?
    if($resultado === TRUE) {
        echo "Cambios guardados";
        header("location:listarPersonas_PDO.php");
    }
    else {
        echo "Algo salió mal. Por favor verifica que la tabla exista";
        header("location:listarPersonas_PDO.php");}
    }
else
{
    echo "¡Ya existe una persona con ese Número de Documento!";
    header("location:listarPersonas_PDO.php");
}
?>
```

eliminar.php

```
<?php
if(!isset($_GET["Id_Persona"])) exit();
$Id_Persona = $_GET["Id_Persona"];
include_once "base_de_datos.php";
$sentencia = $base_de_datos->prepare("DELETE FROM personas WHERE Id_Persona = ?;");
$resultado = $sentencia->execute([$Id_Persona]);
if($resultado === TRUE) {echo "Eliminado correctamente";
    header("location:listarPersonas_PDO.php");}
else echo "Algo salió mal";
?>
```

3.3. CRUD DE PRODUCTOS USANDO PDO

Realizar el mismo ejercicio con PDO para la tabla PRODUCTOS, teniendo en cuenta que lleva el Id_Medida en la tabla Unidades_Medida(Id_Unidad).



4. OTRAS FUENTES

5. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)				

6. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					