

PHP-P00/Ejercicio_02_Funciones.php

```
<?php // PHP-P00/Ejercicio_02_Funciones.php
/* Sacar volúmenes de estas figuras:
  a) Prisma:  $V = \text{AreaBase} \times \text{Altura}$ ;
  b) Cilindro:  $V = \text{PI} \times \text{radio}^2 \times \text{Altura}$ 
  c) Cono:  $V = 1/3 \times \text{AreaBase} \times \text{Altura}$ 
  d) Esfera:  $V = 4/3 \times \text{PI} \times \text{radio}^3$ 
*/
// Definimos 5 variables "GLOBALES" (accesibles por las funciones)
// Variables globales
$PI = 3.1416;
$resultado = 0;
$mensaje = "";
$n1 = 0;
$n2 = 0;

// vPrisma - Tipo 0E0S (La más facil)
function vPrisma() {
    global $n1, $n2, $mensaje, $resultado;
    $resultado = $n1 * $n2;
    $mensaje = "El volumen del prisma es $resultado";
}

// vCilindro - Tipo NE0S
function vCilindro($radio, $altura) {
    global $PI, $mensaje, $resultado;
    $resultado = $PI * $radio * $radio * $altura;
    $mensaje = "El volumen del cilindro es $resultado";
}

// vCono - Tipo 0E1S
function vCono() {
    global $PI, $n1, $n2;
    $resultado = (1/3) * $PI * $n1 * $n2;
    return "El volumen del cono es $resultado";
}

// vEsfera - Tipo NE1S (la más difícil)
function vEsfera($radio) {
    global $PI;
    $resultado = (4/3) * $PI * $radio * $radio * $radio;
    return "El volumen de la esfera es $resultado";
}

// Se activan las funciones al pulsar enviar
// Usamos un switch con los value de los option del select
if (isset($_REQUEST['enviar'])) {
    $solucion = $_REQUEST['solucion'];
    // OJO! Estos $n1 y $n2 son los globales!
    $n1 = $_REQUEST['n1'];
    $n2 = $_REQUEST['n2'];
}
```

```
// El $mensaje es el global
switch ($solucion) {
    case 'prisma':      vPrisma();                break;
    case 'cilindro':    vCilindro($n1, $n2, $resultado); break;
    case 'cono':        $mensaje = vCono();        break;
    case 'esfera':      $mensaje = vEsfera($n1);    break;
}
}
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=., initial-scale=1.0">
    <title>Ejercicio Volúmenes</title>
    <link rel="stylesheet" href="bootstrap.min.css">
</head>

<body>
    <section aria-label="alert">
        <p class="alert alert-primary m-3 p-3 w-50">
            <?php echo $mensaje; ?></p>
        </section>
        <hr class="m-3 p-1 bg-primary">
        <form action="#" method="post" class="form m-3 p-3 w-50">
            <nav class="form-group">
                <label for="solucion">Elige Volumen</label>
                <select class="form-control" id="solucion" name="solucion">
                    <option disabled selected>-- Elige Opción -- </option>
                    <option value="prisma">Prisma</option>
                    <option value="cilindro">Cilindro</option>
                    <option value="cono">Cono</option>
                    <option value="esfera">Esfera</option>
                </select>
                <label for="n1" class="form-label">Num1</label>
                <input type="number" name="n1" id="n1"
                    class="form-control"><br>
                <label for="n2" class="form-label">Num2</label>
                <input type="number" name="n2" id="n2"
                    class="form-control"><br>
            </nav>
            <input type="submit" value="Enviar" class="btn btn-success" name="enviar">
        </form>
    </body>
</html>
```