

- Entrega 2 (1/10/25)
  - Programa 11
  - Programa 12
  - Programa 13
  - Programa 14
  - Programa 15
  - Programa 16
  - Programa 17
  - Programa 18
  - Programa 19
  - Programa 20 - En grupo (Miguel Torres & Dani Castro & Miguel Angel Quevedo)
  - Array
  - Programa 21
  - Programa 22
  - Programa 23
  - Programa 24
  - Formularios
  - Programa 25
  - Programa 28
  - Programa 29

## Entrega 2 (1/10/25)

---

En esta entrega veremos los siguientes puntos:

- Estructura de control
- Funciones
- Formularios

---

## Programa 11

---

```
<?php
$a = 10;
$b = 5;
if ($a > $b)
    echo "a es más grande que b";
else
    echo "b es más grande que a";
?>
```

Aqui hemos declarado dos variables y hemos echo que las compruebe para ver cual es mas grande y este a sido el resultado

---

a es más grande que b

Tambien se puede hacer de esta forma que tendria el mismo resultado

```
<?php
$a = 10;
$b = 5;
if ($a > $b) {
    echo "a es más grande que b";
} elseif ($a == $b) {
    echo "a es igual a b";
} else {
    echo "a es más pequeño que b";
}
?>
```

## Programa 12

---

```

<?php

$dia = 3;    // Cambia este valor

echo "Otro día<br>";

switch ($dia) {
    case 1:
        echo "Lunes";
        break;

    case 2:
        echo "Martes";
        break;

    case 3:
        echo "Miércoles";
        break;

    default:
        echo "Día no válido";
        break;
}

?>

```

---

Otro día  
Miércoles

## Programa 13

---

```

<?php
$age = 12;

$output = match (true) {
    $age < 2 => "Bébé",
    $age < 13 => "Enfant",
    $age <= 19 => "Adolescent",
    $age >= 40 => "Adulte âgé",
    $age > 19 => "Jeune adulte",
};

var_dump(value: $output);

?>

```

Como podemos ver a la edad le hemos declarado un valor y despues en el array ponemos que y la edad que le pasamos es menos o igual a los valores que tengo en

el array corresponde con cada atributo del array

# Programa 14

---

```
<?php
// Programa14.php
echo "<h3>Ejemplo con for</h3>";
for ($i = 1; $i <= 10; $i++) { // de 1 a 10
    echo "Número: $i <br>";
}

echo "<h3>Ejemplo con while</h3>";
$j = 2;
while ($j <= 10) { // mientras sea menor o igual a 10
    echo "Par: $j <br>";
    $j += 2; // aumenta de 2 en 2
}

echo "<h3>Ejemplo con do...while</h3>";
$k = 5;
do {
    echo "Cuenta atrás: $k <br>";
    $k--; // resta 1
} while ($k >= 0); // hasta llegar a 0
?>
```

---

## Ejemplo con for

Número: 1  
Número: 2  
Número: 3  
Número: 4  
Número: 5  
Número: 6  
Número: 7  
Número: 8  
Número: 9  
Número: 10

## Ejemplo con while

Par: 2  
Par: 4  
Par: 6  
Par: 8  
Par: 10

## Ejemplo con do...while

Cuenta atrás: 5  
Cuenta atrás: 4  
Cuenta atrás: 3  
Cuenta atrás: 2  
Cuenta atrás: 1  
Cuenta atrás: 0

# Programa 15

---

```

<?php
// Array simple de videojuegos
$videojuegos = ["Zelda", "FIFA", "Minecraft", "Call of Duty"];

// --- Foreach en su forma simple (solo valores)
echo "<h3>Lo mostramos con print_r()</h3>";
print_r(value: $videojuegos);
echo "<br>";

echo "<h3>Recorrido simple con foreach</h3><br>";
foreach ($videojuegos as $juego) {
    echo "Juego: $juego <br>";
}

// --- Foreach con clave => valor
echo "<h3>Recorrido con FOREACH clave => valor</h3>";
foreach ($videojuegos as $indice => $juego) {
    echo "Índice $indice => $juego <br>";
}

// --- Matriz bidimensional: videojuegos con género
$listaJuegos = [
    ["nombre" => "Zelda", "genero" => "Aventura"],
    ["nombre" => "FIFA", "genero" => "Deportes"],
    ["nombre" => "Minecraft", "genero" => "Sandbox"],
    ["nombre" => "Call of Duty", "genero" => "Shooter"]
];

echo "<h2>Matriz bidimensional</h2>";
echo "<h3>Lo mostramos con print_r()</h3>";
print_r(value: $listaJuegos);
echo "<br>";
echo "<h3>Recorrido de matriz bidimensional</h3>";
foreach ($listaJuegos as $item) {
    echo "El juego {$item['nombre']} es de género {$item['genero']} <br>";
}
?>

```

**Lo mostramos con print\_r()**

Array ( [0] => Zelda [1] => FIFA [2] => Minecraft [3] => Call of Duty )

**Recorrido simple con foreach**

Juego: Zelda  
 Juego: FIFA  
 Juego: Minecraft  
 Juego: Call of Duty

**Recorrido con FOREACH clave => valor**

Índice 0 => Zelda  
 Índice 1 => FIFA  
 Índice 2 => Minecraft  
 Índice 3 => Call of Duty

**Matriz bidimensional****Lo mostramos con print\_r()**

Array ( [0] => Array ( [nombre] => Zelda [genero] => Aventura ) [1] => Array ( [nombre] => FIFA [genero] => Deportes ) [2] => Array ( [nombre] => Minecraft [genero] => Sandbox ) [3] => Array ( [nombre] => Call of Duty [genero] => Shooter ) )

**Recorrido de matriz bidimensional**

El juego Zelda es de género Aventura  
 El juego FIFA es de género Deportes  
 El juego Minecraft es de género Sandbox  
 El juego Call of Duty es de género Shooter

# Programa 16

---

```
// Esta función calcula el precio final de un producto aplicando el IVA.
// No recibe argumentos y devuelve el precio final con IVA redondeado a 2 decimales.

<?php
// Función simple sin argumentos
3 references
function precioConIVA(): float {
    $precio = 100; // definido dentro de la función
    $iva = 21;      // definido dentro de la función (IVA del 21%)
    $precioFinal = $precio + ($precio * $iva / 100);
    return round(num: $precioFinal, precision: 2);
}

// Ejemplo de uso
echo "Precio con IVA: " . precioConIVA() . " €<br>";
?>
```

# Programa 17

---

```
php
<?php
2 references
function precioConIVA (float $precio, float $iva ): float {
    // $precio → precio base
    // $iva     → porcentaje de IVA (por defecto 21%)
    $precioFinal = $precio + ($precio * $iva / 100);
    return round(num: $precioFinal, precision: 2); // Redondeamos a 2 decimales
}

// Ejemplo de uso
$precioBase = 100;
echo "Precio base: $precioBase €<br>";
echo "Precio con IVA (21%): " . precioConIVA(precio: $precioBase, iva: 21) . " €<br>";
echo "Precio con IVA (10%): " . precioConIVA(precio: $precioBase, iva: 10) . " €<br>";
?>
```

# Programa 18

---

```

<?php
// Imprime un título simple en la página
print "<br/><br/> ARGUMENTOS POR valor y por referencia <br /> ";

// Definición de la función precio_iva_referencia
// & $precio -> se pasa por referencia para modificar la variable original fuera de la función
// $iva = 0.21 -> valor por defecto del IVA (modificado según el enunciado)
1 reference
function precio_iva_referencia (&$precio /* referencia a la variable precio */, $iva = 0.21): float|int {
    // Multiplica el precio por (1 + iva) para aplicar el impuesto
    $precio *= (1 + $iva);
    // Devuelve el precio calculado (aunque la variable ya se modificó por referencia)
    return $precio;
}

// Asignamos un precio inicial
$precio = 10; // precio antes de aplicar IVA

// Mostramos el precio ANTES de llamar a la función
print "...<br/><br/>1- ANTES de llamar a la función: El precio con IVA es ".$precio; // imprime 10

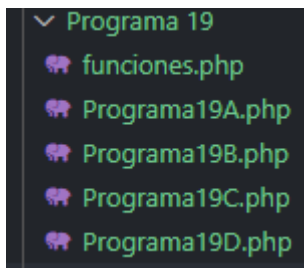
// Llamada a la función que modifica $precio por referencia usando el IVA por defecto 0.21
precio_iva_referencia(precio: &$precio);

// Mostramos el precio DESPUÉS de llamar a la función (la variable $precio ya ha cambiado)
print "...<br/>2- DESPUÉS de llamar a la función: El precio con IVA es ". $precio; // imprime 12.1

// Indicamos al alumno qué return se ha usado
print "<br/><b>3- Anota en tus apuntes qué RETURN has usado, Soy Manu, y he usado el $ precio :)</b>";
?>

```

## Programa 19



## Programa 20 - En grupo (Miguel Torres & Dani Castro & Miguel Anguel Quevedo)

En este programa hemos visto el uso de varias funciones nativas de PHP que facilitan tareas comunes como trabajar con cadenas de texto, fechas, números y arrays. Gracias a ellas podemos simplificar el código y hacerlo más legible y eficiente.

- `strlen()` → devuelve el número de caracteres de una cadena.



- `strtoupper()` → convierte un string a mayúsculas.
- `strtolower()` → convierte un string a minúsculas.
- `substr()` → obtiene una subcadena desde una posición.
- `date()` → devuelve la fecha y hora en el formato especificado.
- `number_format()` → da formato numérico con decimales y separadores.
- `rand()` → genera un número aleatorio.
- `array_sum()` → suma todos los valores numéricos de un array.
- `in_array()` → comprueba si un valor está en un array.
- `implode()` → convierte un array en una cadena.

```
WES_miguelTorres > UD2 > Entrega2 > Programa20.php
1 <?php
2 echo "<h2>Programa20 - Funciones más usadas en PHP</h2><br>";
3
4 // 1. strlen() → Longitud de una cadena
5 $cadena = "Programación en PHP";
6 echo "La longitud de '$cadena' es: " . strlen(string: $cadena) . "<br>";
7
8 // 2. strtoupper() → Convertir a mayúsculas
9 echo "En mayúsculas: " . strtoupper(string: $cadena) . "<br>";
10
11 // 3. strtolower() → Convertir a minúsculas
12 echo "En minúsculas: " . strtolower(string: $cadena) . "<br>";
13
14 // 4. substr() → Extraer parte de una cadena
15 echo "Subcadena (0 a 11): " . substr(string: $cadena, offset: 0, length: 11) . "<br>";
16
17 // 5. date() → Fecha actual en formato personalizado
18 echo "Fecha actual: " . date(format: "d/m/Y H:i:s") . "<br>";
19
20 // 6. number_format() → Formatear un número con separadores
21 $precio = 12345.6789;
22 echo "Precio formateado: " . number_format(num: $precio, decimals: 2, decimal_separator: ",", thousands_sep: ".") . " €<br>";
23
24 // 7. rand() → Número aleatorio entre un rango
25 echo "Número aleatorio entre 1 y 100: " . rand(min: 1, max: 100) . "<br>";
26
27 // 8. array_sum() → Sumar todos los valores de un array
28 $numeros = [2, 4, 6, 8, 10];
29 echo "Suma de [2,4,6,8,10]: " . array_sum(array: $numeros) . "<br>";
30
31 // 9. in_array() → Verificar si un valor está en un array
32 $colores = ["rojo", "verde", "azul"];
33 echo "¿Existe 'verde' en el array de colores? " . (in_array(needle: "verde", haystack: $colores) ? "Sí" : "No") . "<br>";
34
35 // 10. implode() → Convertir array a cadena
36 echo "Colores en una cadena: " . implode(separator: ", ", array: $colores) . "<br>";
```

# Programa20 - Funciones más usadas en PHP

La longitud de 'Programación en PHP' es: 20

En mayúsculas: PROGRAMACIÓN EN PHP

En minúsculas: programación en php

Subcadena (0 a 11): Programaci

Fecha actual: 03/10/2025 14:26:12

Precio formateado: 12.345,68 €

Número aleatorio entre 1 y 100: 41

Suma de [2,4,6,8,10]: 30

¿Existe 'verde' en el array de colores? Sí

Colores en una cadena: rojo, verde, azul

## Array

---

El array es un tipo de dato que nos permite almacenar varios valores, cada miembro del array se almacena en una posición a la que se hace referencia utilizando un valor clave.

Los arrays pueden ser numéricos o asociativos

- Si en los parámetros no se indican los valores clave el array es numérico
- Si no se pasa ningún valor el array es vacío

## Programa 21

---

UD2 > Entrega2 > Programa21.php

```
1  php
2  <?php
3
4  $array1 = array(
5      "foo" => "bar",
6      "bar" => "foo",
7  );
8
9  $array2 = [
10     "foo" => "bar",
11     "bar" => "foo",
12 ];
13 //mostrar un valor de cada uno
14 echo $array1["foo"] . "<br>";
15 echo $array2["bar"] . "<br>";
16
17 //Array multidimensional
18 $multidimensional = array(
19     "primero" => array(
20         "nombre" => "Miguel",
21         "apellido" => "Torres"
22     ),
23     "segundo" => array(
24         "nombre" => "Dani",
25         "apellido" => "Castro"
26     )
27 );
28 echo "Nombre del segundo: " . $multidimensional["segundo"]["nombre"] . "<br>";
29 echo "Apellido del primero: " . $multidimensional["primero"]["apellido"] . "<br>";
30
31 //Array creado paso a paso
32 $modulos1[0] = "Programación";
33 $modulos1[1] = "Bases de datos";
34 $modulos1[2] = "Desarrollo web en entorno servidor";
35
36 //Array creado paso a paso sin decir posición
37 $modulos2[] = "Programación";
38 $modulos2[] = "Bases de datos";
39 $modulos2[] = "Desarrollo web en entorno servidor";
40
41 echo " <br> Modulos 2: ";
42 print_r(value: $modulos2);
43
44 echo " <br> ";print_r(value: $modulos1);
45 echo " <br> ";print_r(value: $multidimensional);
46 echo " <br> ";print_r(value: $array1);print_r(value: $array2);
```

php bar

foo

Nombre del segundo: Miguel

Apellido del primero: Castro

Modulos 2: Array ( [0] => Programación [1] => Bases de datos [2] => Desarrollo web en entorno servidor )

Array ( [0] => Programación [1] => Bases de datos [2] => Desarrollo web en entorno servidor )

Array ( [primero] => Array ( [nombre] => Miguel [apellido] => Torres ) [segundo] => Array ( [nombre] => Dani [apellido] => Castro ) )

Array ( [foo] => bar [bar] => foo ) Array ( [foo] => bar [bar] => foo )

# Programa 22

---

```
UD2 > Entrega2 > Programa22.php
1  <?php
2  $ciclos = array(
3      "DAW" => array(      "PR"  => "Programación",      "BD"  => "Bases de datos",      "DWES" => "Desarrollo web en entorno servidor"),
4      "DAM" => array(      "PR"  => "Programación",      "BD"  => "Bases de datos",      "SGE" => "Sistemas de gestión empresarial")
5  );
6
7  //Array creado paso a paso
8  $modulos1[0] = "Programación";
9  $modulos1[1] = "Bases de datos";
10 $modulos1[2] = "Desarrollo web en entorno servidor";
11
12 // Mostrar elementos de array numérico
13 echo "<h3>Array numérico</h3>";
14 for ($i = 0; $i < count(value: $modulos1); $i++) {
15     echo "Módulo $i: " . $modulos1[$i] . "<br>";
16 }
17
18 // Recorremos el array COMPLETO
19 foreach ($ciclos as $ciclo => $modulos) {
20     echo "<h3>Ciclo: $ciclo</h3>";
21     foreach ($modulos as $codigo => $nombre) {
22         echo "[$codigo] => $nombre <br>";
23     }
24     echo "<br>";
25 }
26
27
28 }
```

## Array numérico

Módulo 0: Programación

Módulo 1: Bases de datos

Módulo 2: Desarrollo web en entorno servidor

## Ciclo: DAW

[PR] => Programación

[BD] => Bases de datos

[DWES] => Desarrollo web en entorno servidor

## Ciclo: DAM

[PR] => Programación

[BD] => Bases de datos

[SGE] => Sistemas de gestión empresarial

# Programa 23

---

```
<?php
// Definir el array con ciudades
$ciudades = array("Sevilla", "Granada", "Córdoba", "Málaga", "Cádiz");

/* Programa23: COPIA COLOCA LAS FUNCIONES DONDE CORRESPONDADN :
next($ciudades)
reset($ciudades)
prev($ciudades)
end($ciudades)
*/

// 1. reset() → primer elemento
echo "Primer elemento con : " . reset(array: &$ciudades) . "<br>";
echo "Clave actual: " . key(array: $ciudades) . "<br><br>";

// 2. next() → avanzar
echo "Siguiente Elemento con : " . next(array: &$ciudades) . "<br>";
echo "Clave actual: " . key(array: $ciudades) . "<br><br>";

// 3. prev() → retroceder
echo "Elemento con : " . prev(array: &$ciudades) . "<br>";
echo "Clave actual: " . key(array: $ciudades) . "<br><br>";

// 4. end() → último elemento
echo "Último elemento con : " . end(array: &$ciudades) . "<br>";
echo "Clave actual: " . key(array: $ciudades) . "<br><br>";

// 5. next() después del último → fuera del array
$valor = next(array: &$ciudades);
if ($valor === false && key(array: $ciudades) === null) {
    echo "El puntero está fuera del array (hemos pasado el final).<br>";
} else {
    echo "Elemento actual: $valor<br>";
}

//Vamos a forzar a forzar que se muestre
echo "Elemento con next() fuera del array: " . next(array: &$ciudades) . "<br>";
echo "Clave actual: " . key(array: $ciudades) . "<br><br>";
?>
```

Primer elemento con : Sevilla

Clave actual: 0

Siguiente Elemento con : Granada

Clave actual: 1

Elemento con : Sevilla

Clave actual: 0

Último elemento con : Cádiz

Clave actual: 4

El puntero está fuera del array (hemos pasado el final).

Elemento con next() fuera del array:

Clave actual:

## Programa 24

---

```
    echo $concesionario[$clave] . "<br>";
}

// 9. Comprobar si existe una clave
if (array_key_exists(key: "ccc3", array: $concesionario)) {
    echo "✓ Existe la clave 'ccc3' en el concesionario<br>";
}else{
    echo "✗ No existe la clave 'ccc3' en el concesionario<br>";
}
```

✓ Es un array

El concesionario tiene 3 coches

✓ El Renault Clio está en el concesionario

El Peugeot 208 tiene la clave: c4

Peugeot 208

✗ No existe la clave 'ccc3' en el concesionario

Array

```
(
    [c2] => Seat León
    [c3] => Renault Clio
    [c4] => Peugeot 208
)
```

# Formularios

---

## Programa 25

---

```
<!doctype html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Formulario básico</title>
</head>
<body>
  <h1>Formulario de contacto Basico Miguel Torres Villalba</h1>
  <form method="post" action="accion.php">
    <p>
      <label>Nombre:
        <input type="text" name="nombre" required>
      </label>
    </p>
    <p>
      <label>Email:
        <input type="email" name="email" required>
      </label>
    </p>
    <p>
      <label>Mensaje:<br>
        <textarea name="mensaje" rows="4" cols="40" required></textarea>
      </label>
    </p>
    <p>
      <button type="submit">Enviar</button>
    </p>
  </form>
</body>
```

```

<?php
// form.php - recoge y muestra datos del formulario

//almacenamos las variables superglobales en variables locales tras tratar los caracteres
// ?? '' indica que si no se ha recibido, se pone una cadena vacía
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] === "POST") {
    $nombre = htmlspecialchars(string: $_POST['nombre'] ?? '');
    $email = htmlspecialchars(string: $_POST['email'] ?? '');
    $mensaje = htmlspecialchars(string: $_POST['mensaje'] ?? '');
}
?>
<!doctype html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Datos recibidos</title>
</head>
<body>
    <h1>Datos recibidos del formulario</h1>
    <?php if (!empty($nombre) && !empty($email) && !empty($mensaje)): ?>
        <p><strong>Nombre:</strong> <?php echo $nombre; ?></p>
        <p><strong>Email:</strong> <?php echo $email; ?></p>
        <p><strong>Mensaje:</strong><br><?php echo nl2br(string: $mensaje); ?></p>
    <?php else: ?>
        <p style="color:red;">No se recibieron todos los datos correctamente.</p>
    <?php endif; ?>
</body>
</html>

```

## Formulario de contacto Basico Miguel Torres Villalba

Nombre:

Email:

Mensaje:

Enviar



# Datos recibidos del formulario

**Nombre:** Miguel

**Email:** mtorvil0912@g.educaand.es

**Mensaje:**

sdf

## Programa 28

---

```
<?php
// Procesar el formulario al enviarlo
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {

    // 1 Comprobar si el nombre está vacío
    if (empty($_POST["nombre"])) {
        echo "<p style='color:red;'>El campo nombre está vacío.</p>";
    } else {
        echo "<p>Nombre: " . htmlspecialchars(string: $_POST["nombre"]) . "</p>";
    }

    // 2 Comprobar las aficiones (checkboxes)
    if (!empty($_POST["aficiones"])) {
        $aficiones = $_POST["aficiones"];
        echo "<p>Aficiones seleccionadas: " . implode(separator: ", ", array: $aficiones) . "</p>";

        // 3 Verificar si "deporte" está entre las seleccionadas
        if (in_array(needle: "deporte", haystack: $aficiones)) {
            echo "<p>Te gusta el deporte! </p>";
        }
    } else {
        echo "<p>No has marcado ninguna afición.</p>";
    }
}
?>

<form method="post" action="">
    <label>Nombre:</label>
    <input type="text" name="nombre"
        value="<?php echo isset($_POST['nombre']) ? htmlspecialchars(string: $_POST['nombre']) : ''; ?>"
    <br><br>

    <label>Aficiones:</label><br>
    <input type="checkbox" name="aficiones[]" value="musica"
        <?php if (!empty($_POST['aficiones']) && in_array(needle: 'musica', haystack: $_POST['aficiones'])) echo "checked"; ?>>
        Música<br>

    <input type="checkbox" name="aficiones[]" value="deporte"
        <?php if (!empty($_POST['aficiones']) && in_array(needle: 'deporte', haystack: $_POST['aficiones'])) echo "checked"; ?>>
        Deporte<br>

    <input type="checkbox" name="aficiones[]" value="lectura"
        <?php if (!empty($_POST['aficiones']) && in_array(needle: 'lectura', haystack: $_POST['aficiones'])) echo "checked"; ?>>
        Lectura<br><br>

    <input type="submit" value="Enviar">
</form>
```

Nombre: Miguel

Aficiones seleccionadas: deporte

Te gusta el deporte!

Nombre:

Aficiones:

- ☐ Música
- ☒ Deporte
- ☐ Lectura

## Programa 29

```
entregaz > Programaz9 > tprocesa.php
<html>
  </head>
  <body>
<?php
    //Se muestrta solo si se ha pulsado el botón ENVIAR (isset)
    if (isset($_POST['boton_enviar'])) {
        $nombre = $_POST['nombre'];
        $modulos = $_POST['modulos'];
        print "Nombre: ".$nombre."<br />";
        foreach ($modulos as $modulo) { //Warning key undefined
            print "Modulo: ".$modulo."<br />";
        }
    }
    else {
?> <!-- ACTION: le indicamos PHP_SELF ya que se va a REDIRIGIR a este mismo archivo -->
        <form name="input"      action="<?php $_SERVER['PHP_SELF'];?>"      method="post">
            Nombre del alumno: <input type="text" name="nombre" /><br />

            <p>Módulos que cursa:</p>
            <input type="checkbox" name="modulos[]" value="DWES" />
            Desarrollo web en entorno servidor<br />
            <input type="checkbox" name="modulos[]" value="DWEC" />
            Desarrollo web en entorno cliente<br />
            <br />

            <!-- Ahora el botón submit tiene un atributo name "boton_enviar" -->
            <input type="submit" value="Enviar" name="boton_enviar"/>
        </form>
    }
?>
  </body>
</html>
```

Podemos ver que en el código ahí comentado un Warning para que veamos que si en el apartado de señalar los módulos si no señalas ninguno y envías el formulario salta un Warning

---

**Warning:** Undefined array key "modulos" in C:\xampp\htdocs\DWES\DWES\_miguelTorres\UD2\Entrega2\Programa29\1procesa.php on line 17  
Nombre: Miguel

**Warning:** foreach() argument must be of type array|object, null given in C:\xampp\htdocs\DWES\DWES\_miguelTorres\UD2\Entrega2\Programa29\1procesa.php on line 19