

Tecnicatura Superior en Análisis de Sistemas

PROGRAMACIÓN V

Tema 7- Funciones.

Una función es un grupo de instrucciones con el objetivo de realizar una determinada tarea. Puede ser llamada varias veces e incluso llamarse a sí misma. Pueden recibir datos desde afuera, a través de parámetros y deben devolver un resultado (los procedimientos no devuelven resultado). Y se utilizan en programación, generalmente para no repetir código.

En PHP la estructura de una función es la siguiente:

```
function nombre (parámetro1, parámetro2) {  
  
    instrucción1  
    instrucción2  
}
```

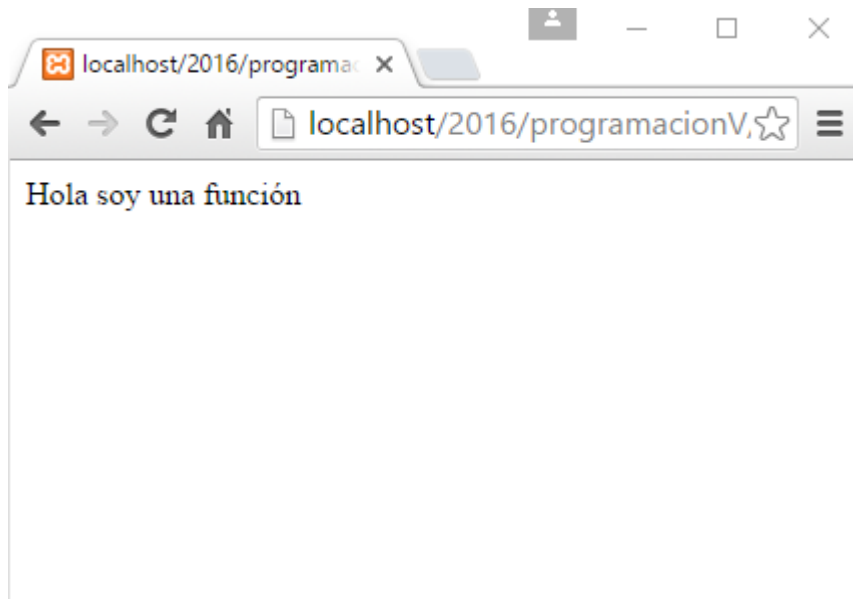
Y para llamar a la función y que se ejecute tenemos que llamarla por el nombre y si tiene parámetros debemos incluir los mismos:

```
nombre(parámetro1, parámetro2);
```

Veamos un ejemplo para entender mejor como funciona.

```
<?php  
  
    function saludo(){  
        echo "Hola soy una función";  
    }  
  
    saludo();  
  
?>
```

En este ejemplo vemos una función **sin parámetros**, solamente muestra un mensaje al usuario “**Hola soy una función**”, al ser llamada (**saludo()**), en cualquier parte del código.



También, podríamos hacer la misma función pero con un parámetro:

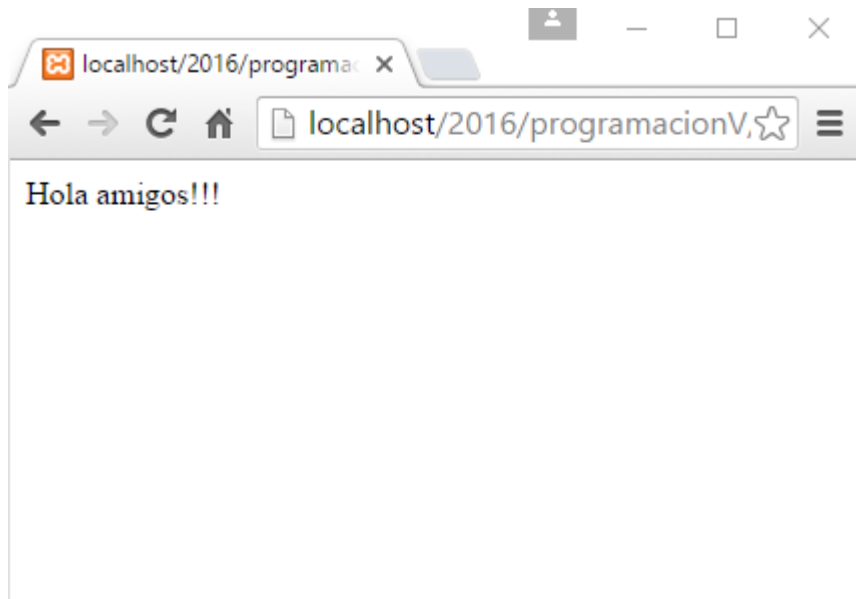
```
<?php

function hola($mensaje){
    echo $mensaje;
}

hola("Hola amigos!!!");

?>
```

Primero declaramos una función **hola()**, que va a tener un parámetro que en este caso es **\$mensaje**; y para ejecutar la función en cualquier parte del código, la llamo y envío el parámetro en este ejemplo una cadena **"Hola amigos!!!"**.



Veamos otro ejemplo:

```
<?php

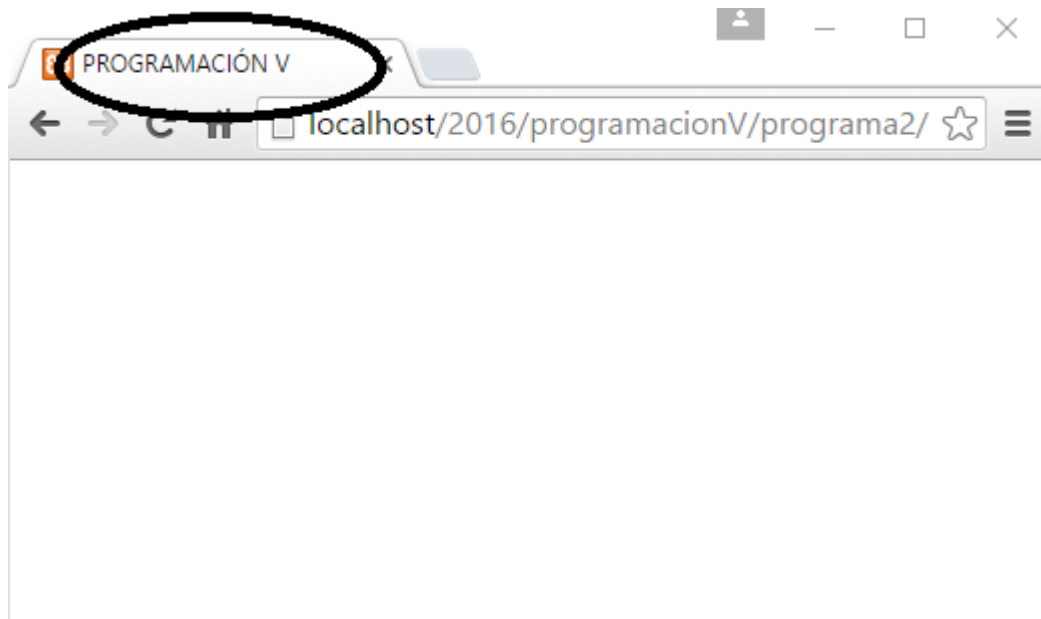
    function encabezadoPagina($titulo){

        $encabezado="<html><head><title>$titulo</title>
    ></head>";
        echo $encabezado;
    }

    $titulo="PROGRAMACIÓN V";
    encabezadoPagina($titulo);

?>
```

Defino una función con un parámetro, la misma lo que va a hacer es insertar un título a nuestra página web, y ese título es lo que voy a usar como parámetro para que me escriba en la página web el título (**\$titulo**) de la misma:



Podemos observar en la imagen anterior, como a través de la función que hemos definido y luego llamado, vemos como cambia el título de nuestra página web.

Función mail

Como definimos nuestras funciones, también **PHP** tiene funciones ya definidas que nos facilitan la tarea tediosa de armarlas.

Una de las funciones más utilizadas es la función **mail()**. Debemos tener presente que esta función sólo funciona en un servidor web, un hosting contratado, si lo queremos hacer funcionar de manera local no se puede. Pero sí podemos simular el resultado.

La función mail() cuenta con **3 parámetros necesarios** para que funcione y uno solo optativo.

- **Destinatario:** la dirección de correo o direcciones de correo que han de recibir el mensaje. Si incluimos varias direcciones debemos separarlas por una coma.
- **Asunto:** para indicar una cadena de caracteres que queremos que sea el asunto del correo electrónico a enviar.
- **Cuerpo:** el cuerpo del mensaje, lo que queremos que tenga escrito el correo.

```
<?php
    mail(" pepe@yahoo.com, jose@gmail.com","Asunto
del Mail","Este es el cuerpo del mensaje");
?>
```

Parámetro opcional:

- **Headers:** Cabeceras del correo. Datos como la dirección de respuesta, las posibles direcciones que recibirán copia del mensaje, las direcciones que recibirán copia oculta, si el correo está en formato HTML, etc.

```
<?php

    mail($destinatario,$asunto,$cuerpo,$headers) ;

?>
```

Como en el ejemplo anterior podemos solicitar al usuario los parámetros necesarios para el envío de un mail a través de un formulario, por medio de variables. Podría ser por ejemplo el envío de un comentario, un ejemplo siempre visto en las webs. El usuario solicita información o envía un comentario y nosotros lo enviamos a través de la función mail a un correo electrónico. Para esto vamos a necesitar 2 archivos, uno para el cliente que llamaremos **index.html** y otro para el procesamiento de los mismos llamado **procesar.php**.

index.html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Envío de comentarios</title>
</head>
<body>
    <form action="procesar.php" method="POST">
        <label for="consulta">Ingrese consulta:
    </label>
        <input type="text"
name="consulta"><br><br><br>
        <input type="submit" value="Enviar
comentario">
    </form>
</body>
</html>
```

procesar.php

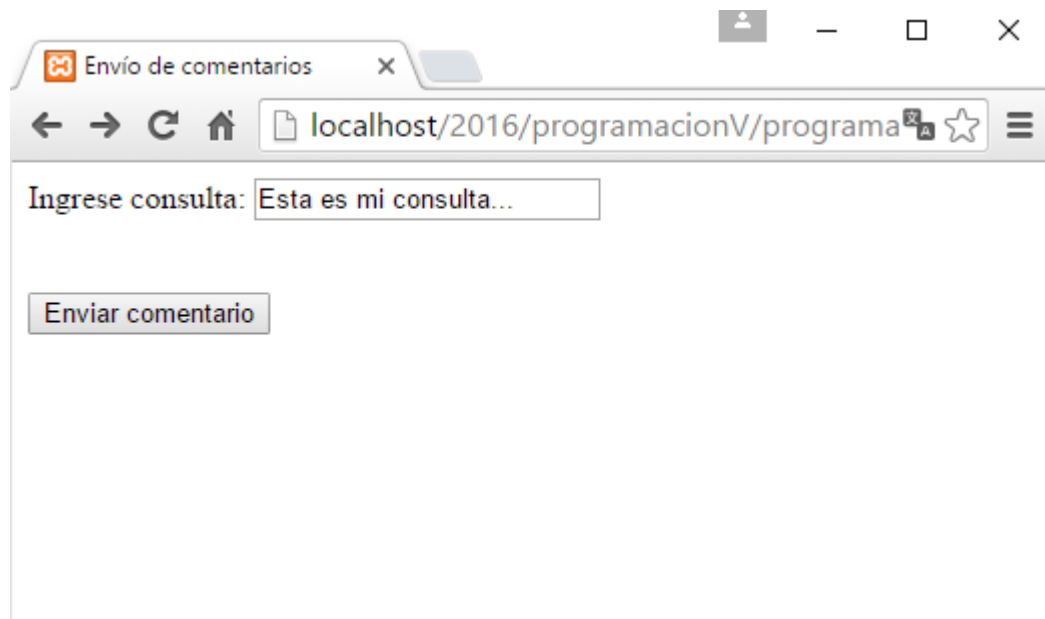
```
<?php

    $destinatario = "correo@yahoo.com.ar";
    $asunto = "Consulta enviada por la web";
    $cuerpo = $_POST ['consulta'];
```

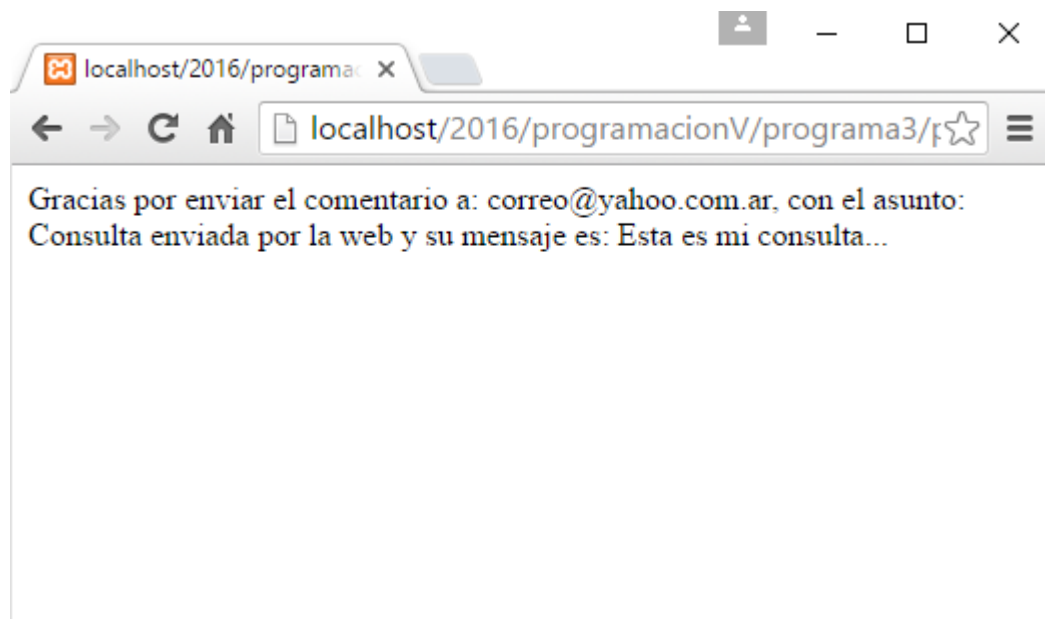
```
mail($destinatario, $asunto, $cuerpo);

echo "Gracias por enviar el comentario a:
".$destinatario.", con el asunto: ".$asunto." y su
mensaje es: ".$cuerpo;

?>
```



A screenshot of a web browser window. The title bar shows a single tab labeled "Envío de comentarios". The address bar displays the URL "localhost/2016/programacionV/programa3". The page content includes a label "Ingrese consulta:" followed by a text input field containing the placeholder text "Esta es mi consulta...". Below the input field is a button labeled "Enviar comentario".



A screenshot of a web browser window. The title bar shows a single tab labeled "localhost/2016/programa3". The address bar displays the URL "localhost/2016/programacionV/programa3/". The page content shows a confirmation message: "Gracias por enviar el comentario a: correo@yahoo.com.ar, con el asunto: Consulta enviada por la web y su mensaje es: Esta es mi consulta...".

Video de funciones: <https://www.youtube.com/watch?v=kYYJm-2DmaU>

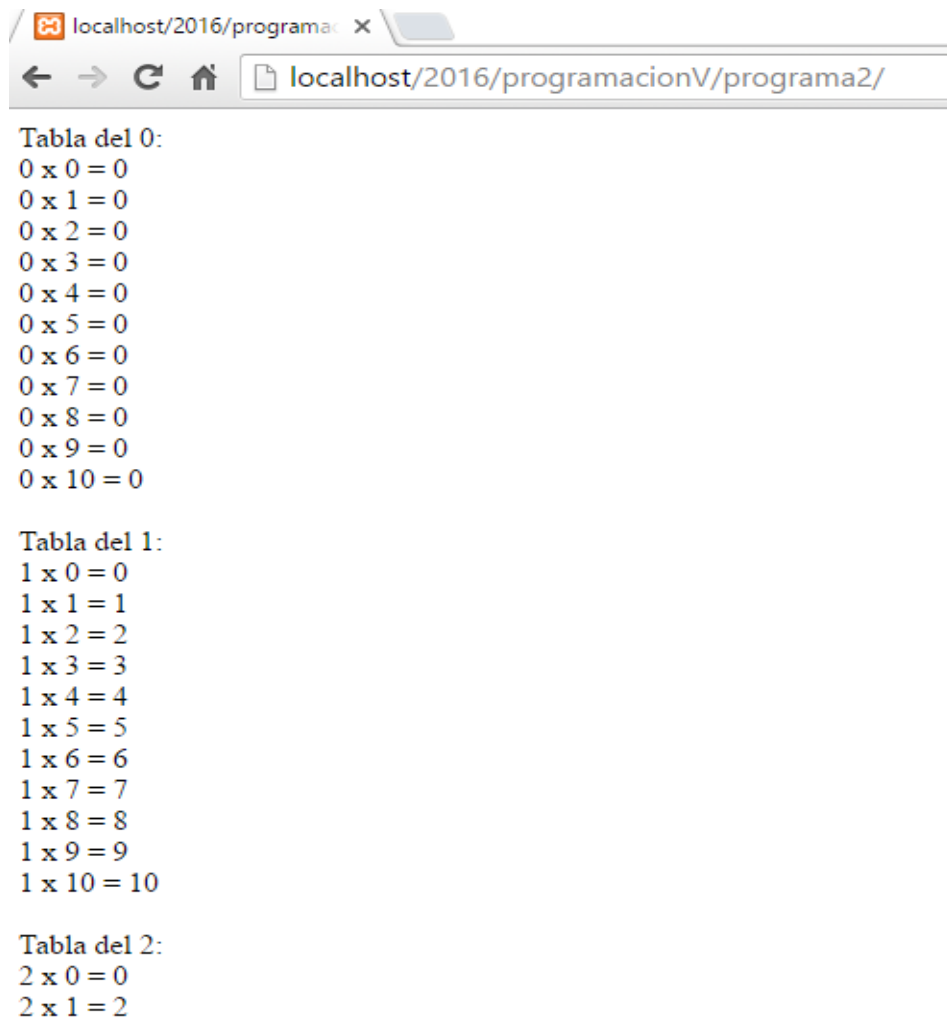
Video función mail(): <https://www.youtube.com/watch?v=Om728n12IsA>

Funciones:

https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n#Funciones

Actividades

1. Crear una función que muestre en pantalla el resultado de las tablas de multiplicar del 0 al 10 como se muestra en la siguiente imagen:



```
localhost/2016/programac x
localhost/2016/programacionV/programa2/

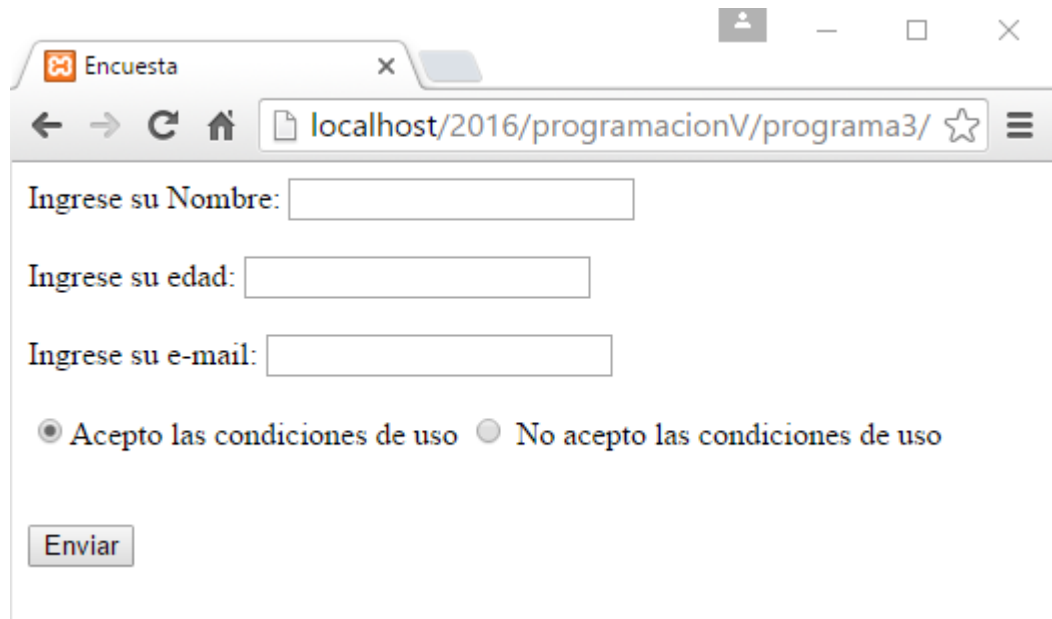
Tabla del 0:
0 x 0 = 0
0 x 1 = 0
0 x 2 = 0
0 x 3 = 0
0 x 4 = 0
0 x 5 = 0
0 x 6 = 0
0 x 7 = 0
0 x 8 = 0
0 x 9 = 0
0 x 10 = 0

Tabla del 1:
1 x 0 = 0
1 x 1 = 1
1 x 2 = 2
1 x 3 = 3
1 x 4 = 4
1 x 5 = 5
1 x 6 = 6
1 x 7 = 7
1 x 8 = 8
1 x 9 = 9
1 x 10 = 10

Tabla del 2:
2 x 0 = 0
2 x 1 = 2
```

2. Crear una función que muestre por pantalla la tabla de multiplicar que desea el usuario (de 0 a 10).
3. Dado un monto en \$ (pesos) ingresado por el usuario, me muestre en pantalla el valor de dicho importe sumándole el iva del 21%, creado en una función.
4. Crear una función que muestre en pantalla un mensaje de bienvenida utilizando las etiquetas de título **<h1></h1>**.

5. Realizar un formulario de registro de e-mails para suscribirse a una página web. El mismo le pedirá al usuario el nombre, edad, e-mail y deberá aceptar las condiciones de uso; si el usuario es mayor de 18 años y acepta las condiciones de nuestro sitio web, entonces, se deberá mandar un mail a "suscripcion@gmail.com" con los datos enviados y en el asunto poner "Envío de suscripción", y mostrarle el siguiente mensaje: "Gracias por suscribirse, [Nombre]"; caso contrario mostrarle un mensaje "Ud. no puede suscribirse!".



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled 'Encuesta'. The address bar displays 'localhost/2016/programacionV/programa3/'. The form contains three text input fields labeled 'Ingrese su Nombre:', 'Ingrese su edad:', and 'Ingrese su e-mail:'. Below these fields are two radio buttons: the first is selected and labeled 'Acepto las condiciones de uso', and the second is unselected and labeled 'No acepto las condiciones de uso'. At the bottom of the form is a button labeled 'Enviar'.

6. Realizar una página web con una encuesta, la misma deberá pedirle al usuario, el Nombre y Apellido, la edad, si vive en capital o el interior, cuál es su trabajo, hace cuanto que estudia y si tiene conocimientos previos de programación web. El mismo deberá ser enviado con las respuestas a encuesta@hotmail.com. Una vez que finalizó la encuesta el usuario deberá recibir un mensaje: "¡Gracias por contestar la encuesta!".
7. Realizar un formulario para "Recomendar una página a un amigo" que tome los datos habituales (Su Nombre, e-mail, Nombre del amigo, e-mail del amigo). Enviarle un e-mail al destinatario con la recomendación "personalizada" (que aparezcan su nombre y el del amigo en el asunto y en el mensaje), un segundo e-mail al remitente con un agradecimiento por usar nuestros servicios, y un tercer e-mail a nuestra propia casilla (la del dueño del sitio) para ir recopilando direcciones de usuarios para futuros avisos.

Autoevaluación

1. ¿Qué es una función y qué diferencia tiene con un procedimiento?
2. ¿Cómo es la estructura de una función en PHP?
3. ¿Cómo se compone la función mail?
4. ¿De un ejemplo del 4º parámetro optativo en la función **mail()**?
5. Explique la función **phpinfo()**.