# Reutilizar código de otros ficheros en PHP

include & require

### ¿Porque dividir en ficheros?

#### Ejemplos de uso:

- Evitar repetir codigo/scripts.
- Almacenar declaraciones de funciones o clases.
- Establecer conexiones con BBDDs.
- Crear partes de codigo HTML (ej. el HEAD / cabecera de la web).

### Uso de include & require

Se les debe pasar el nombre del archivo a incluir. Si no se especifica ruta, lo buscan en en el mismo directorio del script PHP sobre el que estamos trabajando.

NO son funciones, son sentencias de PHP; no requieren paréntesis para incluir los archivos (aunque con paréntesis también funcionaran).

Ejemplos especificando rutas:

include "funciones/validacion.php";
require "../templates/cabecera.php";

### Diferencias de funcionamiento

Si un **include** no se encuentra o tiene un error, PHP lo informará con un **warning**, permitiendo la ejecución del resto del script.

Si un **require** no se encuentra en el servidor, ya sea porque el archivo se ha borrado o nos hemos equivocado al escribir la ruta, PHP generará un **error fatal**, lo que provocará que la página detenga su ejecución en ese mismo instante.

Recomendación: Emplear require cuando el código sea indispensable para el buen funcionamiento.

## Acceso al código añadido

```
vars.php
<?php
    $color = 'verde';
    $fruta = 'manzana';
?>
test.php
<?php
    echo "Una $fruta $color";
                                    // Una
    include 'vars.php';
    echo "Una $fruta $color";
                                    // Una manzana verde
?>
```

## Acceso al código añadido

```
function foo()
  global $color;
  include 'vars.php';
  echo "Una $fruta $color";
foo();
                                  // Una manzana verde
echo "Una $fruta $color":
                                  // Una verde
vars.php está en el ámbito de foo() así que $fruta NO está disponible externamente.
Recomendación: realizar los require e includes al principio.
```

### Include\_once y Require\_once

Funcionan exactamente de la misma forma que las anteriores, salvo que **impiden** la carga de un mismo fichero varias veces.

PHP revisa si ya se ha realizado la carga previamente.

Recomendación: para cargar ficheros grandes.

*Ejemplo* de uso: para traer un gran conjunto de funciones; dado que no es posible tener multiples funciones con el mismo nombre, evitaremos cargar el mismo archivo repetidas veces.

### Recomendación de seguridad

Es preferible almacenar o hardcodear (escribir manualmente) las rutas de un include o require directamente en el código.

En caso de no poder ser así, se debe **evitar no depender de variables que haya introducido el usuario directamente**.

Ejemplo de código vulnerable:

```
include('page-' . $_GET("page") . ".php");
```