

PRÁCTICA DE ALGORITMOS

TUPAR

Mail de contacto de la Cátedra: algoritmos.tupar@gmail.com

Ayudante: Juliana Pardal
Mail de contacto: pardaljuli@gmail.com

Introducción al lenguaje de programación PHP

Características del lenguaje:

- Es el acrónimo de Hypertext Preprocessor.
- Es un lenguaje de programación de alto nivel.
- **No tipado.**
- **Interpretado.**
- Utilizado para programación Web, ejecutado en el servidor.

NO TIPADO

- No es necesario definirle tipos a las variables.
- Una variable puede tomar un valor numérico y luego ser una cadena de caracteres.

NO TIPADO (PHP)

```
1 <?php
2     function ejemplo (){
3         $variable = 2;
4         $variable = "juliana";
5     }
6 ?>
```



TIPADO (C++)

```
1 int funcionEjemplo(){
2     int variable = 2;
3     string variable = "juliana";
4     return variable;
5 }
```



INTERPRETADO

Un **compilador** genera un código objetivo que se ejecuta después que se completa la traducción.



Un **intérprete** es un traductor de lenguaje que ejecuta el programa fuente inmediatamente.



Ejecución

Desde consola:

- Descargar/Instalar PHP (<http://www.php.net/>).
- Escribir programa en editor de texto (Notepad++, Sublime, o el que deseen usar).
- Abrir consola (Terminal/cmd).
- Ejecutar el intérprete con el programa escrito.

```
C:\Users\JULI\Downloads\PHP> php ./Codigo/potenciaIterativa.php 5 4
5 elevado a la 4 = 625
C:\Users\JULI\Downloads\PHP>
```

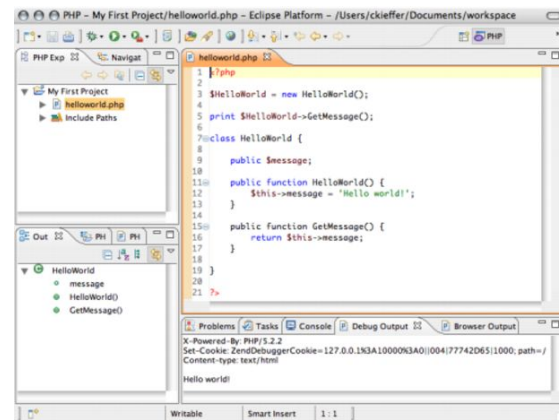
```
potenciaIterativa.php x
1 <?php
2     function potencia($numero, $potencia){
3         $indice = 0;
4         $resultado = 1;
5         while ($indice < $potencia):
6             $resultado = $resultado * $numero;
7             $indice++;
8         endwhile;
9         return $resultado;
10    }
11    $numero = $argv[1];
12    $potencia = $argv[2];
13    echo $numero . " elevado a la " . $potencia . " = " .
14    potencia($numero, $potencia);
15    ?>
```

IDE:

- Entorno de desarrollo integrado.
- Es una aplicación que proporciona servicios integrales para facilitarle al programador el desarrollo de software.

Para PHP:

- Eclipse
- Aptana
- NetBeans
- PhpEdit
- ...



Ejemplo práctico

Obtener el valor de la multiplicación de dos naturales. Usar sólo sumas.

```
multiplicacionIterativo.php x
1 <?php
2     function multiplicacion($numero1, $numero2){
3         $indice = 0;
4         $resultado = 0;
5         while ($indice < $numero2):
6             $resultado += $numero1;
7             $indice++;
8         endwhile;
9         return $resultado;
10    }
11
12    echo "El resultado de multiplicar $argv[1] por $argv[2] es: " . multiplicacion($argv[1], $argv[2]);
13 ?>
```