

Ac3.1.- Estructuras de control

- a) Utiliza un bucle que creas oportuno para sumar los números naturales pares del 10 al 100 y muestra el resultado de la suma.
- b) Realiza un programa que indique si un número de 3 cifras es capicúa. Intenta hacerlo para cualquier número de cifras.
- c) Realiza en PHP un programa que muestre los números comprendidos entre 100 y 999 que son capicúa.
- d) Visualizar aquellos números de 3 cifras que cumplen que la suma de sus dígitos es igual al producto de los mismos. Por ejemplo 123, donde $1+2+3 = 1*2*3$.
- e) Realiza un programa que muestre la serie de Fibonacci: 0,1,1,2,3,5,8,13,...
- f) Realiza un programa que genere 10 valores de la siguiente serie: $1/2, 2/4, 3/8, 4/16...$
- g) Muestra la tabla de multiplicar de un número, pero colorea las filas alternando dos colores diferentes en las filas pares y las impares.
- h) Realiza un programa PHP que muestre los siguientes valores:

1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5 6
1 2 3 4 5 6 7
1 2 3 4 5 6 7 8
1 2 3 4 5 6 7 8 9
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Y otro que muestre:
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
9 8 7 6 5 4 3 2 1
8 7 6 5 4 3 2 1
7 6 5 4 3 2 1
6 5 4 3 2 1
5 4 3 2 1
4 3 2 1
3 2 1
2 1
1

- i) Averigua si un número es primo de forma óptima, es decir, cuando encuentre un divisor se abandona el bucle repetitivo.
- j) Determinar el precio un viaje (ida y vuelta) con estancia, conociendo la distancia a recorrer en ferrocarril y los días de estancia. En el cálculo tendremos en cuenta que si el número de días de estancia es superior a 7 y la distancia es superior a 800 km el billete tiene una reducción del 30 por ciento. Si la distancia es inferior a 50 km el coste total tiene un recargo del 10%. El precio por km es de 2.5€, y el día de estancia son 10€.

Referencia: <http://php.net/manual/es/>

Utiliza un editor como Notepad ++ para crear los programas de ejemplo requeridos y ubícalos en la carpeta correspondiente del servidor web, de forma que puedas acceder a ellos con un navegador.