

TP final Módulo 1.

Para aprobar el presente trabajo práctico, se deberá subir a la plataforma de Fundación la resolución de los dos ejercicios.

Es obligatorio utilizar lo visto en clase, la resolución es individual y el código debe ser generado por el alumno.

De manera optativa, se podrá incluir en la entrega, una descripción hecha por el alumno, de su código, explicando que hace cada parte de este.

Para aprobar el curso completo se deberán aprobar los tres trabajos finales.

IMPORTANTE: Ambos códigos deberán probarse antes de entregar, si lo entregado da error, se lo considera no aprobado.

Fecha tope de entrega: viernes 04/10/2024 23:59hs.

Ejercicio 1.

Desarrollar una función en PHP que reciba un valor numérico, verifique que el número es entero, mayor que 1 y retorne dos variables.

La primera variable debe indicar si el número recibido es primo y la segunda variable debe informar si el número recibido es par o impar.

Instrucciones:

1. **Nombre de la Función:** La función debe llamarse verificarNumero.
2. **Parámetros de Entrada:**
 - La función debe recibir un único parámetro: un número cualquiera.
3. **Validación:**
 - La función debe verificar que el número recibido es entero mayor que 1. Si el número no cumple esta condición, la función debe retornar false para ambas variables.
4. **Salida:**
 - La función debe retornar dos variables:
 - La primera variable debe ser un booleano que indique si el número es primo (true si es primo, false si no lo es).
 - La segunda variable debe ser un string que indique si el número es “par” o “impar”.
5. **Definiciones:**
 - Un número es **primo** si solo es divisible por 1 y por sí mismo.
 - Un número es **par** si es divisible por 2, de lo contrario, es **impar**.

Ejercicio 2.

Desarrollar una solución en PHP que haga uso de la función `verificarNumero` del ejercicio anterior para encontrar los números primos que existen entre dos valores dados, incluyendo los propios valores inicio/fin.

El código deberá generar tres arreglos: uno con todos los números primos, otro con los números primos pares y otro con los números primos impares. Finalmente, se deberá mostrar por pantalla la cantidad de números primos encontrados, la cantidad de números primos pares y la cantidad de números primos impares.

Instrucciones:

1. **Función:** utilizar la función del ejercicio 1.
2. **Parámetros de Entrada:**
 - La solución debe recibir dos valores enteros, mayores que 1, que representen el rango de búsqueda (por ejemplo, inicio y fin).
3. **Generación de Arreglos:**
 - Crea tres arreglos:
 - Un arreglo con todos los números primos encontrados en el rango.
 - Un arreglo con los números primos pares.
 - Un arreglo con los números primos impares.
4. **Salida:**
 - Muestra por pantalla:
 - La cantidad total de números primos encontrados.
 - La cantidad de números primos pares.
 - La cantidad de números primos impares.