



PHP: Guía de trabajos prácticos

Condicional Simple

1. En una materia, un alumno obtiene 5 notas, ingresar notas por teclado y mostrar el promedio, además de mostrar el promedio, muestre el mensaje “Aprobado” si éste es mayor o igual que 6.
2. En una librería de la ciudad de Posadas se aplica una bonificación del 15% al total de la compra realizada si esta es mayor de \$1500. Mostrar la bonificación aplicada y el monto total a pagar. Diseñe el algoritmo de la solución.
3. En un local de venta de artículos deportivos se aplica un 10% de interés sobre el total de la compra, si el pago se realiza en más 3 cuotas y el monto de la compra es superior a \$5000. Diseñe el algoritmo de la solución que muestre el interés aplicado y el monto total a pagar. Utilice una sola expresión lógica.
4. Diseñe un algoritmo que ingrese datos de una persona y determine si esa persona está en condiciones de jubilarse, considerando que las mujeres acceden a esa condición desde los 60 años y los hombres desde los 65. Utilice una sola expresión lógica. Mostrar nombre, edad, sexo, y si está en condiciones de jubilarse.

Condicional o Selectivo Compuesto

5. Realizar un algoritmo que informe si un ciudadano este habilitado para votar, teniendo en cuenta que los criterios que permiten esa condición, son que sea argentino, edad ≥ 18 , en caso contrario informe que no está habilitado.
6. Realizar un algoritmo que multiplique dos números enteros de la siguiente forma: pedirá al usuario un primer número entero. Si el número que introduzca el usuario es 0, saldrá por pantalla “El producto de 0 por cualquier número es 0”. Si se introduce un número distinto de cero, se pedirá al usuario un segundo número y se mostrará el producto de ambos.
7. Realizar un algoritmo que pida al usuario dos números reales. Si el segundo no es cero, mostrará el resultado de dividir entre el primero y el segundo. Por el contrario, si el segundo número es cero, escribirá “Error: No se puede dividir entre cero”.
8. Indique la condición de un alumno en una materia, teniendo en cuenta que regulariza si aprueba los dos parciales con promedio de 6 o más y el 75% de asistencia, y



promociona si además del 75% de asistencia tiene promedio de parciales de 8 o más.

Utilice expresiones lógicas.

Condición anidado

9. Diseñar un algoritmo que ingrese por teclado el valor correspondiente a la nota (de tipo real) de una asignatura y muestre por pantalla:
 - "Aprobado", si la nota sea mayor o igual que 6 y menor o igual que 10.
 - "Insuficiente", si la nota sea mayor que 2 y menor que 6.
 - "Reprobado" si la nota es menor o igual que 2
 - "ERROR: Nota incorrecta.", si la nota es menor que 0 o mayor que 10.
10. Escribir un algoritmo que ingrese la estatura de una persona.
 - Si la estatura es menor o igual a 150 cm escribir el mensaje: "Persona de estatura baja";
 - Si la estatura está entre 151 y 170 escriba el mensaje: "Persona de estatura media"
 - Si la estatura es mayor a 171 escriba el mensaje: "Persona de estatura alta".
11. Ingresar por teclado la edad del usuario y controlar la edad cada 10 años, desde los 0 hasta los 100. Muestra un mensaje indicando en qué intervalo está el usuario.
12. Realizar un algoritmo que, a partir de tres variables enteras llamadas a, b y c, en las cuales se ingresa números enteros, muestre por pantalla el valor de la mayor de ellas.

Condición Múltiple

13. Calcular la utilidad que un trabajador recibe en el reparto anual de utilidades si este se le asigna como un porcentaje de su sueldo mensual que depende de su antigüedad en la empresa de acuerdo con la siguiente tabla:
 - Menos de 5 años: 0 % utilidades
 - Mayor a 5 y menor a 10: 2 % utilidades
 - Mayor o igual a 10 y menor a 20: 5% de utilidades
 - Mayor a igual a 20: 7% utilidades



Ejercicios con estructuras repetitivas

14. Diseñar un algoritmo que permita generar e imprimir la siguiente serie de números: 1, 3, 5, 7, 9, 11, ..., n
El algoritmo deberá recibir un número entero (n) que indicará a la cantidad de términos de la serie.
15. Un profesor Física, necesita desea que le diseñen un algoritmo con el cual se pueda determinar cuántos de sus estudiantes, de uno de sus grupos, aprobaron o reprobaron la materia, así mismo desea conocer el promedio general del grupo. Se considera que la materia es aprobada con una nota mínima de 6. Sabiendo que como mínimo tiene un estudiante en cada grupo y para terminar tiene que ingresar el N° de matrícula 0.
16. Diseñe un algoritmo que reciba como dato de entrada un número entero perteneciente al sistema decimal. Si cumple la condición de ser positivo, informe el número de cifras que posee, adicionalmente calcule la sumatoria de ellas; en caso contrario, imprima un mensaje que diga que el número no es positivo.
17. Diseñe un algoritmo que lea números que ingresa el usuario desde teclado, hasta que llega un valor negativo. Se pide que determine cantidad de impares y pares leídos. El cero no se cuenta.
18. Diseñar un algoritmo que lea desde teclado la información sobre altura, edad, y sexo (F/M) de los participantes de un curso. La lectura finaliza cuando se lee un valor de altura negativo. Luego calcule:
 - a. Promedio de altura de las mujeres.
 - b. Promedio de altura de los varones.
 - c. Promedio de edad de los participantes
19. Se ingresan 10 números cuyos valores corresponden a los de la ruleta (0,1,2,...,36), se pide hallar y mostrar por pantalla lo siguiente:
 - d. Cantidad de números impares.
 - e. Promedio de los números pares (no contar los ceros).
 - f. Cantidad de números que se encuentran en la 2° docena (13 al 24).



- g. El número más grande.
- h. ¿En qué cambia la solución si en lugar de leer 10 números, ahora se leen números hasta que llega el valor 36?

20. Si se leyeran pares de temperaturas (T_1 y T_2) hasta que T_1 sea cero. Se deberá hallar el promedio de las temperaturas ingresadas que están comprendidas entre 5° y 15° (incluidos).