

COMPENDIO DE EJERCICIOS NO REVISADOS NI COMPROBADOS DEL CURSO DE ALGORITMOS

- Hacer un programa que al dar la hora hh, mm, ss, muestre las horas, minutos y segundos y también nos calcule la hora después de 2 segundos.
- Hacer un programa que lea 2 números y deducir si están en orden creciente o decreciente.
- Calcular el número mayor de una lista de números.
- De una lista de 100 números determinar simultáneamente el máximo y mínimo número.
- Se ingresan 5 notas de un alumno, publicar 2 peores notas.
- ¿Calcular las raíces de una ecuación de segundo grado ($a^2+bx+c=0$)?
- ¿Dada la duración en minutos de una llamada calcular el costo, considerando?
-Hasta tres minutos el costo es 0.50
-Por encima de tres minutos es 0.50 más 0.1*cada minuto adicional a los tres primeros
- ¿Dado tres números calcular el mayor?
- ¿Dada N notas calcular el promedio de las notas aprobadas y el promedio de las notas desaprobadas?
- ¿Dado N calcular: $(1^1)+(2^2)+(3^3)+\dots+(N*N)$?
- ¿Dado N y X calcular: $x1/1+x3/3+x5/5+\dots+x(2n)-1$?
- ¿Dado el monto de una compra calcular el descuento considerado
-descuento es 10% si el monto es mayor a 100 soles
-descuento es 20% si el monto es mayor a 50 soles y menor o igual a 100 soles
-no hay descuento si el monto es mayor o igual a 50 soles
- ¿Dadas tres longitudes, decir mediante un mensaje si forma un triángulo o no (cada lado tiene que ser menor que de las otras dos)?
- ¿A una fiesta asistieron personas de diferentes edades y sexos. Construir un algoritmo dadas las edades y sexos de las personas? Calcular :
-Cuantas personas asistieron a la fiesta
-Cuantos hombres y cuantas mujeres
-Promedio de edades por sexo
-La edad de la persona más joven que asistió
-No se permiten menores de edad a la fiesta
-Ingresar datos hasta que se ingrese una edad a cero
- ¿Dada las horas trabajadas de 20 personas y la tarifa de pago calcular el salario?
- De una lista de 10 números calcular la media y determinar cuantos son mayores que 10.5, cuantos son iguales y cuántos son menores.
- Se desea realizar un algoritmo que realice las siguientes tareas:
A)Leer una lista de números enteros
B)Visualizar dichos números.
C)El algoritmo deberá pedir si yo deseo ordenar en sentido decreciente o creciente (burbuja)
- Se tiene un arreglo "A" donde se encuentra 10 números ordenados en forma ascendente, y se pide que el algoritmo me permita el ingreso de un número y lo coloque en la posición donde debería de estar con respecto al orden del arreglo.
- Realizar un algoritmo que permita ingresar una frase y la descomponga esta en sus palabras imprimiéndolas al revés. Ejem.
CIUDAD CHICLAYO
DADUIC OYALCIHC
- Diseñar un algoritmo que calcule y almacene en un arreglo los 105 primeros números pares anteriores a un número dado N (N es mayor que 51 y menor que 100), para posteriormente proceder a ordenarlo en sentido decreciente.
- Hacer un programa que registre 10 apellidos y que los muestre en forma inversa al orden con el que fueron ingresados.
- Elaborar un algoritmo que permita ingresar 20 números y muestre todos los números menores e iguales a 25
- Elaborar un algoritmo, que permita el ingreso de 100 números enteros. El programa debe sumar todos los números que sean múltiplos de 3.
- Mostrar las 30 primeras potencias de 3 y la suma de ellos.
- Hacer un algoritmo que pida 10 edades y mostrarlas en orden inverso al que fueron ingresados.
- ELIMINAR UN ALUMNO DEL SALON, DADA UNA POSICIÓN INDICADA

27. INGRESAR UN ELEMENTO EN UNA POSICION INDICADA EN UN ARREGLO DE N ELEMENTOS (NUMEROS), HASTA QUE EL USUARIO DESEE SALIR.
28. MOSTRAR ASCENDENTEMENTE LOS NUMEROS DE UN ARREGLO
29. MOSTRAR ALUMNOS ORDENADOS POR MAYOR PUNTAJE DE PROMEDIO
30. MOSTRAR ARTICULOS DE ABARROTOS ORDENADOS POR MAYOR PRECIO Y MOSTRAR LOS 5 ARTICULOS DEMENOR PRECIO
31. Hacer un programa que permita el ingreso de Nombre[X], Telefono[X], donde X va desde 1a 100 luego mostrar la lista de los usuarios en orden inverso a la que fueron ingresados.
32. Hacer un programa que permita el ingreso de Nombre[X], Telefono[X], donde X va desde 1a 100, si se sabe que los usuarios son del departamento de Lambayeque, mostrar una lista de usuarios que residan en distritos y que posean linea fija.
33. En una empresa de 1000 trabajadores, se hará un aumento al salario de acuerdo al tiempo de servicio, para este aumento se tomará en cuenta lo siguiente:
Tiempo de servicio: de 1 a 5 años Aumento: S/. 100
Tiempo de servicio: de 5 a 10 años Aumento: S/. 250
Tiempo de servicio: de 10 a 20 años Aumento: S/. 400
Tiempo de servicio: de 20 años a más Aumento: S/. 550
Se desea obtener unalista del personal en orden creciente con respecto al sueldo modificado
34. Dada una lista de 100 personas se pide una relación de las personas mayores de 35 años.
35. En una encuesta cuyas alternativas son "si" y "no" participaron 10000 personas. Se quiere saber cuantas personas votaron por la primera opción.
36. Diseñar un algoritmo, que permita ingresar el dividendo y el divisor y que luego me calcule el residuo y el cociente de dicha división.
37. Diseñar un algoritmo que calcule y escriba el cuadrado de 243.
39. Diseñar un algoritmo que intercambie los valores de dos variables numéricas.
40. Diseñar un algoritmo que me permita ingresar cualquier número mayor que cero y menor que diez, y luego el algoritmo deberá calcular los múltiplos menores que cien del numero ingresado.
41. Diseñar un algoritmo que me permita ingresar un valor inicial y luego un valor final, para luego calcular el valor central de los números.
42. Leer 200 números y obtener cuantos son positivos, negativos e iguales a cero.
43. Diseñar un algoritmo que me permita determinar si un numero ingresado desde el teclado es un numero par o impar.
44. Se desea calcular independientemente la suma de los números pares e impares comprendidos entre 1 y 50.
45. Diseñar un algoritmo que me permita ingresar una lista de números terminados con el numero cero, para luego calcular cuantos números fueron ingresados.
46. Determinar la media aritmética de una lista de números positivos.
47. Averiguar si dado dos números, uno es divisor de otro.
48. Diseñar un algoritmo que me permita calcular los 4 primeros números pares, para posteriormente calcular su media aritmética.
49. Diseñar un algoritmo que me permita ingresar 10 números primos cualesquiera.
50. Diseñar un algoritmo que calcule los 5 primeros números impares que preceden a un numero N ingresado por teclado.
51. Ingresar una lista de 25 notas y determinar cuantas estas fueron aprobadas.
52. Diseñar un algoritmo que me permita calcular las 5 primeras parejas de números primos gemelos(dos números son primos gemelos si además de ser números primos, la diferencia entre ellos es exactamente dos).
53. Diseñar un algoritmo que me permita calcular los 5 primeros números perfectos (un numero es perfecto, cuando la suma de sus divisores, sin incluirlo al numero es exactamente el mismo numero). El 6 es un numero perfecto por sus divisores son 1,2 y 3.
54. Diseñar un algoritmo que permita convertir un numero natural en números romanos.
55. Diseñar un algoritmo que me permita calcular el factorial de un numero. Utilice las estructuras repetitivas(Repetir Hasta, Repetir Mientras, Repetir Desde - Para)
56. Diseñar un algoritmo que permita calcular la suma de los primeros 30 términos de la siguiente serie: $1 - 1/3 + 1/5 - 1/7 + \dots + 1/9$ Siendo N un numero ingresado por el teclado.
57. Diseñar un algoritmo que permita encontrar la solución a la siguiente serie: $1, 1/2!, 1/3!, 1/4!, 1/5!, \dots, 1/N!$ Siendo N un numero ingresado por el teclado.

58. Realizar el diseño de un algoritmo que me permita :
 Ingresar el código del trabajador
 Ingresar numero de horas trabajadas
 Ingresar el costo de la hora
 Calcular el sueldo bruto semanal
 Calcular el sueldo neto semanal
 Imprimir el sueldo bruto y el sueldo neto
 Respectivo(sueldo bruto menos el descuento del seguro de pensiones 11%)
59. Realizar un algoritmo que me permita ingresar un numero determinado de segundos y lo convierta en horas, minutos y segundos.
60. Realizar un algoritmo que me permita ingresar la hora, minutos y segundos y que me indique cuantos segundos son.
61. Diseñar un algoritmo que me permita ingresar la hora, minutos y segundos y que me calcule la hora en el siguiente segundo ("0=< H =<23", "0=< M =<59" "0=< S=<59").
62. Ingresar el numero el mes y determinar cuantos días tiene el mes, para el caso de Febrero, el algoritmo deberá indicar que no cuenta con la información necesaria para dar la respuesta.
63. Escribir un algoritmo que determine si un año es bisiesto. Un año es bisiesto si es múltiplo de 4 (por ejemplo 1984). Los años múltiplos de 100 no son bisiestos, salvo si ellos son también múltiplos de 400 (2000 es bisiesto, pero; 1800 no lo es).
64. Ingresar el día, mes y año en el formato numérico (2-11-2001), para luego mostrarlo el formato carácter (2 de Noviembre del 2001).
65. Hacer un programa que registre 50 consumo realizados 'por las personas
- Si el consumo exceda 50, el descuento sera 20%.
 - Muestre el total todos los pagos total.
66. Se desea saber: alumnos[x], examen parcial[x], examen final[x]
 Cual de los alumno tiene las mejores promedios.
 Cuales fueron los 5 peores alumnos del examen parcial.
 Cuales fueron los 3 peores del examen final
67. Hacer varios sorteo: ORDENAR POER NOMBRE
68. Clasificar los sgts lista en forma ascendente
- 1.- (72)
 - 2.- (50)
 - 3.- (37)
 4. (9)
 - 5.. (45)
 - 6.(19)
69. Hacer un programa que muestre si los cinco primeros numeros impares son multiples de tres
70. Hacer un programa que muestre la tabla de dividir de un numero dado en forma decreciente.
71. Hacer un programa que lea 50 consumos de un restaurant. Si el consumo ingresado exede los 70 soles, el dscto será de 5%. Muestre rodos los pagos hechos.
72. Hacer un programa que registre 7 números en un array de 10, y luego se ingrese en la posición 4 un nuevo numero.
73. Hacer un programa que registre 6 número en un array de una dimensión, y ademas muestre el intercambio de variables.
74. PARA 10 NUMEROS (hay una eliminacion que posición cual es)
75. ARRAYS DE ELIMINACIÓN de la posición 2 PARA 3 NUMEROS
76. ARAYS DE INVERSIÓN PARA LOS 3 NUMEROS
77. HACER UN PROGRAMA QUE ELIMINE ELEMENTOS EN FORMA DECRECIENTE (vea lo profe no lo entiendo)
78. ARRAYS DE ELIMINACIÓN PARA 10 NUMEROS (se repite en el ejercicio 2)
79. Hacer un programa que registre 30 números en un array en una dimensión y luego muestre. Los números ingresados en un orden inverso pero en pares.
80. Hacer un progarma que registre 100 números en un array en un dimensión y luego mostrar los elementos que cotiene números impares.
81. Hacer un programa que registre 150 números en un array y luego muestre los múltiplos de 3 ó 5 ó 7.
82. Hacer un progarma que registre 20 números en un array en una dimension que muestre en la pantalla la suma de los números dados.

83. Hacer un programa que registre 20 números en un array en una dimension
84. Dado a, b determinar el valor de la división entera y el resto de la división entera de a, b (sin usar los operadores de div. Mod)
85. Calcular (especifique)
86. Eliminación
1. (15) (15)
 2. (108) (108)
 3. (100) (100)
 4. (20) (40) <---- posicion 4
 5. (40) (1)
 6. (1) (0)
87. Se ingresa 20 notas de un alumno universitario , publicar 5 malas notas.
88. Una fiesta asisten personas de diferentes edad y sexo. Construya un algoritmo y dados las edades y sexo de las personas calcule:
- Cuantas persona asistieron a la fiesta.
 - " hombre y cuantas mujeres
 - Promedio de las edades por sexo.
- la edad de las peronas más joven que asistió.
- . No se permite menores de edad en la fiesta
- . Ingresar datos hasta que se ingrese su edad igual a cero.
89. HACER UN PROGRAMA QUE MUESTRE 20 NUMEROS EN 1 ARRAYS DE UNA DIMENSION
90. HACER UN PROGRAMA QUE MUESTRE 20 NUMEROS EN UN ARRAYS DE UNA DIMENSIÓN Y MUESTRE LOS 20 NÚMEROS QUE OCUPEN POSICIONES PARES
91. HACER UN PROGRAMA QUE MUESTRE 20 NUMEROS EN UN ARRAYS DE UNA DIMENSIÓN Y MUESTRE LOS 20 NÚMEROS QUE OCUPEN POSICIONES PARES EN ORDEN INVERSO .
92. HACER UN PROGRAMA QUE MUESTRE LOS NÚMEROS MENORES E IGUALES QUE 5
93. HACER UN PROGRAMA QUE MUESTRE LOS NÚMEROS MENORES E IGUALES QUE 5 PERO EN FORMA DECRECIENTE
94. Hacer un programa que registre 30 números en un array de una dimensión y que muestre el cuadrado de los números registrados en las posiciones pares.
95. Hacer un programa que registre 50 números en un array de una dimensión y que muestre los números registrados en las posiciones impares de forma decreciente.
96. Hacer un programa que registre 50 números en un array de una dimensión y que muestre los números registrados en las posiciones impares de forma decreciente sin tomar en cuenta el intervalo entre 25 y 30.
97. Hacer un programa que registre 50 números en un array de una dimensión que muestre los números múltiplos de 5.
99. Se tiene un array de 7 elementos y se desea insertar uno nuevo.
100. Se tiene 8 elementos y se desea invertir dichos elementos.
101. Se tiene 20 elementos , se desea invertir los elementos usando un temporal.
102. Se tiene 9 marcas de jeans y se desea insertar 2 nuevas marcas en la posición 2 y 4.
103. Hacer un programa que lea 30 consumos en una cafetería si el consumo ingresado excede los S/.50, el descuento será 7% mostrar todos los pagos y el pago total o acumulado.
104. Hacer un programa donde escriba 60 primeras potencias de 3 con su número de potencias. Donde los números pares no se tomen en cuenta; y los números impares, se sumen en un intervalo de 40 - 50.
105. Diseñar un algoritmo que determine el precio de un billete ida y vuelta en ferrocarril, dando la distancia a recorrer y el número de días en destino, sabiendo que si la estancia es superior a 7 días y la distancia es superior a 800 km. El billete tiene una reducción del 30%. El precio por kilómetro es de 8.5 soles.
106. Se desea calcular el salario semanal neto de los empleados de una empresa cuyo trabajo se paga por horas del siguiente modo :
- a) Si el número de horas trabajadas es inferior o igual a 35 se pagan, si el precio de cada hora es 5soles. El número de horas trabajadas y el nombre del empleado también se introducen por el teclado.
 - b) Las horas que esceden de loas primeras 35, se pagaran como horas estras a un precio de una vez y media la tarifa de las horas normales.
 - c) Los impuestos a deducir a los trabajadores varian en función del sueldo :
- + Los primeras 240 soles, no pagan impuestos.
 - + Los siguientes 480 soles deben pagar el 5%.

+ El resto pagan el 10%.

107. Realizar un algoritmo que muestre por pantalla la tabla de multiplicar del dos decreciente. Hacer tres versiones utilizando en cada una de ellas cada una de las estructuras repetitivas (repetir.....hasta; mientras....hacer).

108. a) Diseñar un algoritmo que escriba el cubo de los números del 1 al 20. b) Diseñar un algoritmo que escriba el cubo de los números naturales tales que el cubo tenga como máximo cuatro cifras. c) Diseñar un algoritmo que escriba el cubo de los números naturales tales que el cubo tenga exactamente cuatro cifras.

109. Evaluar la función $f(x) = x + 1/x$ para cada uno de los 100 primeros números naturales y múltiplos de 7

110. Supongamos que la población de un país hoy es de 40 millones y que la tasa de crecimiento anual es constante, ingresar dicha tasa y determinar el año en el cual la población supere por primera vez los 100 millones.

111. Escribir el algoritmo que permita sumar el número de elementos positivos y el negativos de una tabla T. Sea una tabla de dimensiones M, N leídas desde el teclado.

112. Inicializar una matriz de dos dimensiones con un valor constante dado K.

113. $Su = 456 + 458 + 460 + \dots + 800$ sumandos

114. $Su = 1/5 + 1/3 + 1/1 + \dots$ 400 sumandos

115. Se tiene 9 elementos y se desea eliminar el de la tercera posición tal que al final queden 8 elementos.

116. De un ejercicio dado modificar el programa de eliminación para que elimine elementos mientras el sw sea 0 (cero).

117. Se tiene un registro de 30 notas de un alumno, ordenarlos alfabéticamente en forma ascendente.

118. Del ejercicio anterior (se tiene un registro de 30 notas de un alumno, ordenarlos alfabéticamente en forma ascendente.) Las 5 notas más bajas.

119. Ahora calcula el promedio de la mejor y peor notas.

120. Un caballo -que puede moverse según las reglas del ajedrez- se sitúa en el cuadro de coordenadas (x_0, y_0) . Se pide encontrar, si existe, un recubrimiento del tablero completo, o sea, calcular un circuito de $n \times n - 1$ movimientos de forma que cada cuadro del tablero sea visitado exactamente una vez.

121. Hacer un programa en el cual consiste en situar ocho reinas en un tablero de ajedrez, de forma que ninguna reina pueda actuar sobre cualquiera de las otras.

122. Hacer un programa donde cuente, sume y muestre el promedio de la suma de un determinado número de paquetes que hay en una empresa distribuidora de galletas.

123. En una tienda de abarrotes se obtienen 5 productos, se quiere obtener un programa para que cuando se acabe un producto, avise la falta del producto.

145. Hacer un programa que permita escoger en un conjunto de números naturales:

- Cuales son menores que 15.
- Cuales son mayores de 50.
- Cuales están comprendidos entre 25 y 50.

*el programa termina con el ingreso de un número negativo y el número de iteraciones debe ser 100.

146. El ing. De sistemas del banco de crédito necesita conocer de una lista de 2500 cuentas cuál es la que posee mayor y menor cantidad de dinero (d)

147. En una empresa: se debe visualizar en una lista FICHA donde se encuentra nombre categoría, edad y sueldo además el programa debe visualizar un mensaje "existen trabajadores mayores de 65 años en un número de ..." Y el número de trabajadores mayores de 65 años.

148. Hacer un programa que permita calcular y mostrar el jornal mensual de acuerdo con las siguientes especificación:

- los trabajadores tienen dos turnos (nocturno y diurno)
- la tarifa de las horas diurnas es de 10 soles.
- La tarifa de las nocturnas es de 50 soles.
- Ningún trabajador recibe nada por feriados.
- El trabajador será despedido si sus horas trabajadas son menores que 15. (mensual)

149. Determinar cuántos trabajadores recibirán un salario mayor ó = a 500. Conocida la tarifa y las horas trabajadas

150. Hacer un programa que permita calcular la media aritmética de 10 números negativos y que muestre la media aritmética en la pantalla.

151. Se desea obtener el salario neto de los empleados de una empresa cuyo trabajo se paga por horas y con las siguientes condiciones:

_ Las horas inferiores a 40 horas se pagan a una tarifa determinada que se introduce por el teclado al igual que el numero de horas y el nombre del trabajador.

_ Las horas superiores a 40 horas se pagan como extras al precio de 2.5 horas normales.

_ Si el trabajador debe cumplir con menos de 10 horas trabajadas mostrar "trabajador en observacion"

152. Hacer un programa que determine y muestre meses con sus respectivos numeros, teniendo en cuenta la siguiente condicion:

_ El programa terminará cuando se le ingrese un numero negativo o un numero mayor a 12.

_ Debe detectar el mes del día de la madre y el mes de navidad.

153. Hacer un programa considerando el año actual donde considere a las personas según su año de nacimiento en que etapa de su vida están, (niñez, adolescencia, juventud, adultez, vejez, muerte). Considere a la muerte mayor de 75 años.

154. Hacer un programa que calcule el plan 60 de telefonía considerando que no se puede hacer llamadas a celulares, llamadas nacionales y al extranjero, y el costo total es de 60 soles.

155. Hacer un programa donde se clasifique una lista de numeros indicando al final la cantidad de numeros pares y la cantidad de numeros impares, el dato ingresado es un numero y se debe el proceso de mientras el numero ingresado sea diferente de cero.

156. HACER UN PROGRAMA QUE PERMITA ELEGIR 5 NOTAS DESAPROBADAS DE UN ALUMNO DE ING, DE SISTEMAS DE LA USAT. QUE LLEVA 9 CURSOS Y QUE LAS MUESTRE EN ORDEN DESCENDENTE.

157. Evaluar los resultados de la siguiente función matemática, donde x varia de 0 a 20. Mostrar el valor de x y de la función.

158. Dado un monto calcular el descuento considerando que por encima de s/.350 el descuento es del 35% y por debajo de 350 es de 10%.

159. Dado un monto calcular el descuento

160. Dado la duración (en minutos) de una llamada telefónica, calcular su costo, de la siguiente manera: Hasta 5 min el costo es 0.90. Por encima de 5 min el costo es 0.90+0.20 por cada minuto adicional a los 5 primeros min.

161. Hacer un programa que permita almacenar las notas de 15 alumnos para cierto curso. Las notas deben estar entre 0 y 20. Mostrar la nota mayor.

162. Mostrar los promedios de las notas de 10 alumnos de cierto curso. Cada alumno tiene 5 notas y están entre 5 y 20.

163. Dados 3 longitudes, decir mediante un mensaje si se forma o no un triángulo o no (cada lado tiene que ser menor que la suma de los otros dos)

164. Dado el monto de una compra mostrar y calcular el descuento

Considerado:

-Descuento es el 10% si el monto es mayor a \$100

-Descuento es el 2% si el monto es mayor a \$50 y menor o igual a \$100

-No hay descuento si el monto es menor o igual \$50

165. Dados N numeros construir un algoritmo que determine la suma de los que sean mayores, el producto de los menores que cero y cuantos son iguales a cero.

166. Hacer un programa que registre montos de dinero positivo o negativo en una cuenta de ahorros. Se puede mostrar:

A) Cual es el saldo o balance en la cuenta .

B) Cuantos depositos se ahorraron.

C) Cuantos retiros se ahorraron.

167. Hacer un programa que registre números enteros en forma repetitiva o que de conocer lo siguiente:

A) Mostrar la suma de los cuadrados de los números ingresados.

B) Mostrar la suma de los cubos de los números ingresados.

Instrucción: El programa solo calcula cuando se ingresan números pares y menores de 9, el programa termina cuando se ingresa un cero .

168. Hacer un programa que registre 200 números y los muestre posteriormente en el orden inverso .

169. Mostrar los elementos de índice par en un array de 100 elementos.

170. Hacer un programa que invierta un array lineal de 20 elementos.

A1->b1 a1->b20

A2->b2 a2->b4

· ·

· ·

A20->b20 a20->b1

171. Hacer un programa que registre 30 apellidos
172. Mostrar elementos pares en un array de 200 elementos
173. Realiza la suma de dos matrices de dos dimensiones
 $S(i,j)=A(i,j)+B(i,j)$
174. Hacer un programa que registre 10 nombres y en la posición 4 insertar a "PAULA"
175. Hacer un programa que sume (acumule) los números que son múltiplos de 3 o 5 de 7 entre los números 100 y 300 inclusive.
176. Hacer un programa que al dar la hora HH, MM, SS y nos calcule la hora dentro de dos segundos. Mostrar las horas, minutos y segundos.
177. Hacer un programa que lea dos números y deducir si están en orden creciente.
178. Hacer un programa que calcule el área del triángulo dada la base y la altura
179. Hacer un programa que calcule el valor de una ecuación de primer grado.
180. Hacer un programa que lea un número entero positivo y lo escriba invertido.
181. Los empleados de una fábrica trabajan en dos turnos: diurno y nocturno. Se desea calcular el jornal diario de acuerdo con los siguientes puntos:
 - -La tarifa de horas diurnas es de \$100
 - -La tarifa de horas nocturnas es de \$300
 - -Caso de ser domingo, la tarifa se incrementará en \$200 en el turno diurno y \$400 en el turno nocturno
182. Hacer un programa que nos calcule el área de un triángulo conociendo sus lados.
183. Hacer un programa que calcule la suma de los n primeros números naturales
 $S = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n$
184. Hacer un programa que lea 50 números y que se duplique a la suma de estos y luego los muestre.
185. Elaborar un programa que muestre el mensaje: "es múltiplo de 2" si es que el número lo es, "es múltiplo de 3" si es que lo es, y "es múltiplo de 5" si es que el número lo es. Todo esto dentro de la lectura de 200 números.
186. Hacer un programa que registre 100 números de los cuales solo tome los múltiplos de 5 y triplique la suma de todos estos. Mostrar el resultado de la multiplicación.
187. Crear un programa que registre 100 nombres y luego solo muestre 50 de ellos pero en orden inverso.
188. Hacer un programa que registre 50 números y que los sume inversamente y que muestre el resultado de la suma total.
189. Hacer un algoritmo que lea los diez salarios y las horas respectivas de trabajo de los obreros de una empresa, los cuales son ingresados por teclado, deseando saberse al final del programa el salario y las horas, teniendo en cuenta que las horas trabajadas normales son 8, las cuales tienen un salario establecido; si las horas trabajadas son mayores al horario establecido la diferencia de horas son pagadas a 5 soles cada hora, de suceder lo contrario, por hora no trabajada se le descuenta 4 soles.
190. Calcular los divisores comunes de 2 números y mostrarlos.
191. Hacer un programa que sume 5 precios de las camisas (en dólares) y que luego muestre el total de la venta en soles.
192. Hacer un programa que calcule cuántos números de 4 cifras existen, tales que sean múltiplos de 3 y de 7.
193. Hacer un programa que muestre los números del 10 al 20 tales que si invertidos sus cifras el número original aumente en un número par.
194. Hacer un programa que muestre 10 valores enteros de un vector denominado Q en un array.
195. Hacer un programa que registre 100 números y los sume, buscando al final muestra si la suma de todo ellos es para o no.
196. Hacer un programa que invierta un array lineal de 300 elementos
197. Hacer un programa que muestre las 10 áreas de los círculos presentados y los radios respectivos, para ellos se proporciona de los radios ingresados por el teclado.
198. Dado

a1	b1	c1
A2	b2	c2
⋮	⋮	⋮
A	b	Hallar c
⋮	⋮	⋮
A10	b10	c10

Si a y b son menores a la mitad de elementos del total de elementos $c=a*b$, de lo contrario $c=a+b$ al final mostrar los resultados.

199. Hacer un programa lea 10 números y que por alguna causa se le tenga que eliminar el elemento de la posición 2, corriendo los demás números una posición menos.

200. Se tiene 20 temperaturas. Se desea calcular su promedio y determinar cual de todas ellas es mayor que 15°

201. Hacer un programa que invierta 20 números

202. Hacer un programa que elimine consumos de un restaurante hasta que se ingrese * a la variable TOP y al final muestre los consumos realizados.

203. Hacer un programa que lea las "50" grupos de productos vendidos del día de una tienda, si algunos de estos grupos excede a 1000 productos que se vende en la tienda se solicitara mercadería (nueva mercaderia-NM), que será el doble de los que se ha vendido, si la venta de productos no es mayor 1000 el orden a seguir será el primero con el fin de llegar a mostrar la cantidad de productos vendidos y la cantidad de mercadería a solicitar.

204. Hacer un programa que registre 20 numeros en un array de una dimension y muestre posteriormente los elementos que ocupan posiciones impares

205. Hacer un programa que registre 20 numeros en un array de una dimension y muestre posteriormente los elementos que ocupan posiciones pares y de inversa

206. Hacer un programa que registre 20 numeros en un array de una dimension y muestre posteriormente los elementos que contienen números multiplos de 3

207. Hacer un programa que registre 20 numeros en un array de una dimension y muestre posteriormente los elementos que contienen números multiplos de 5 y en forma inversa

208. Se necesita elaborar un programa donde se registren 20 notas de alumnos, calificadas de 0 a 20, teniendo en cuenta que se mostraran solo los aprobados, si no saldrá una frase "desaprobado"

209. Hacer un programa que registre 20 números en una array de 1 dimensión y luego muestre en la pantalla los numeros ingresados en orden inverso y los que ocupen posicion pares

210. "SAGA FALABELLA" se encuentra de aniversario y ha programado una serie de ofertas con la finalidad de brindar facilidades a sus clientes y al a vez de incrementar sus ventas. Estas ofertas se basan especificamente en un porcentaje de descuento sobre eol total de compra el cual varia de acuerdo al monto

Por un monto mayor o igual a \$500 se hara un descuento del 30%

Por un monto menor de \$500 pero mayor o igual a 200 se hara un descuento del 20%

Por un monto menor de \$200 pero mayor o igual a 100 se hara un descuento del 10%

Considere 100 personas

211. Dado la tarifa de pago por horas de un trabajador, y sus horas trabajadas calcular cuantos trabajadores reciben un salario mayor o igual a $S/.500$ y calcular ademas el promedio de los salarios de todos los trabajos

212. Dado N notas, calcular el promedio de las notas aprobadas y el promedio de las notas desaprobadas

213. Dado N, calcular los numeros: 2,4,6,8,...,2N

214. Dado N, escribir el producto desde 1 hasta N

215. Dadas 3 longitudes, es decir mediante un mensaje si forman un triangulo: equilatero, isosceles o escaleno, o no forman triangulo (cada lado tiene que ser menos que la suma de los otros dos)

216. Una tienda se dedica a la venta de computadoras, cuenta con 10 vendedores. Cada uno de ellos tiene un sueldo mensual pero ademas de su sueldo ganan una comision por venta

Si el monto de venta es mayor de 1000 la comision sera del 15%

Si el monto de venta es mayor ó = a 500 y menor de 1000 la comision es del 5%

Si el monto de la venta es menor que 500 no tiene comision

217. Kathy organiza una fiesta en la cual una computadora controla el ingreso mediante 5 claves. Si se ingresa al menos una clave incorrecta esta imprimira "TE EQUIVOCASTE DE FIESTA" y no permitira el ingreso. Si las 5 claves son correctas imprimira "BIENVENIDO A LA FIESTA"

Las Claves son:

1: "TIENES"

2: "QUE SER"

3: "INVITADO"

4: "PARA"

5: "INGRESAR"

218. Hacer un programa que clasifique 400 personas segun el deporte que practica los deportes son: Ajedrez, Atletismo, Basket, Futbol, Gimnasia, Karate, Natacion, Tiro, Voley
219. Hacer un programa que registre 10 números en un Array de un 1D y que muestre posteriormente los elementos que contiene N°s Impares.
220. Diseñar un formulario que permita ingresar dos notas malas y determine su promedio, debe mostrar un comentario si este está aprobado o desaprobado.
221. Diseñar un programa que permita controlar la venta de pasajes a los clientes según la categoría y el destino.
222. La compañía Barner posee una caja con \$3.71 con la cual empieza todos los días diariamente se registran egresos. Calcular los egresos de la compañía y mostrar cuanto queda en caja. (el programa termina cuando se ingresa un egreso imaginario de -1)
223. Calcular la suma de los n primeros numeros enteros desde el numero 8
 $S=8+9+10+11+\dots+N$
224. Calcular la media de un conjunto de notas de alumnos. Se le ha dado un valor de -30 que detecte el fin del programa
225. Calcular todos los pagos hechos de un restaurant que lea 130 consumos y que si el consumo ingresado excede los \$130 el descuento sera del 15%
226. Hacer un programa que calcule la longitud de la circunferencia, el are del circulo y el volumen de la esfera para un radio ingresado por el teclado
227. Hacer un programa que calcule el valor de la hipotenusa de un triangulo rectangulo, ingresando por el teclado sus catetos (Teorema de Pitagoras)
228. Hacer un programa que permita calcular el area de un triangulo cualquiera donde los valores de los lados son ingresados por el teclado
229. Hacer un prpgrama que calcule las raices de una ecuacion cuadratica cuya forma canonica es:
 a) $Ax+By+C=0$
 Solo se calculara raices reales. Si el discriminante es menor de 0, imprimir error y volver a ingresar datos. Los coeficientes A,B,C seran ingresados por la pantalla
230. Hacer un prpgrama que calcule las raices de una ecuacion cuadratica cuya forma canonica es:
 a) $Ax+By+C=0$
 Solo se calculara raices reales. Si el discriminante es menor de 0, imprimir error y volver a ingresar datos. Los coeficientes A,B,C seran ingresados por la pantalla
231. Hacer un programa en el que ingresados dos numeros por la pantalla se debe calcular la suma, diferencia, producto y division. El proceso debe finalizar al ingresar el primer numero igual a cero
232. Hacer un programa que imprima el cubo y la raiz cuadrada de un numero ingresado por la pantalla; el programa debe estar confeccionado de tal manera que el proceso a efectuarse sea repetitivo. Debe terminar cuando al pedir el numero se ingrese el valor 0
233. Hacer un programa que al ingresar 2 numeros por la pantalla y que se calcule la suma, resta, multiplicacion y division. El proceso debe terminar cuando se hallan realizado 10 procesos (Hacer uso de contadores)
234. Se ingresan los 80 puntuaciones de los atletas en forma desordenada da obtener la puntuación alta y mas baja. Nota: Ordenar por Burbuja
235. Se registran las producciones anuales de oro de 100 Países mostrar las (5) producciones mas baja. Nota: Usar Burbuja
236. Registrar las notas de 50 alumnos. Mostrar en forma ascendente
237. Ingresan 70 elementos de una lista su lista en forma descendente de intercambios
238. Ingresan las edades de 100 alumnos: Mostrar en orden ascendente y descendente
239. Dada la tarifa de pago por horas de un trabajador y sus horas trabajadas calcular su salario
 Variables: tarifa, horas, salario
240. Para 50 trabajadores: Variables tarifa, horas, salario, i (variables de control de sitio)
241. Para cualquier numero de trabajadores:
242. Determinar cuantos trabajadores recibieron un salario mayor ó menor a s./500 Variables tarifa, horas, salario, i, n, c
243. Calcular ademas el promedio de los salarios de todos los trabajadores: Variables: tarifa, horas, salario, i, n, c, promedio, suma
244. Clasificar los números A y B
245. Se dispone de una lista de números enteros clasificados en orden creciente. Se desea saber si un número dado introducido desde el terminal se encuentra en la lista. En caso afirmativo, averiguar su posición, y en caso negativo se desea conocer su posición en la lista e insertarlo en su posición.

246. Escribir el procedimiento de búsqueda binaria de forma recursiva.
247. Iniciar un programa que se detenga en un determinado valor
248. Encontrar un elemento K en una lista de elementos x_1, x_2, \dots, x_n previamente clasificados en orden ascendente.
249. Se ingresan 20 notas de un alumno publicar sus 8 mayores notas
250. Ingresar "N" números y calcular el mayor
251. Escribir en pantalla el "39" veces "7" veces "1" vez.
252. Se ingresan 20 notas, publicar las 5 notas (menores-peores)
253. Registrar un vector de 60 elementos y calcular cuantos son positivos y negativos .
254. Realizar un programa que partiendo por el ultimo elemento muestre todos sus elementos pares hasta llegar a la posición de inserción
255. Iniciar un programa que se detenga en un determinado valor
256. Se ingresan 20 notas, publicar las 3 notas (menores-peores)
257. Hacer un programa que registre alumno[x], nota1[x], nota2[x], nota3[x], nota4[x] donde va de 1 a 100. Se desea saber:
- A) Cual alumno tiene el mejor promedio
- B) Cuales son los 5 alumnos que tienen mejor nota2[x]
- C) Cuales son los 4 alumnos que tienen peor nota4[x]
258. Se ingresan 20 notas de un alumno publicar sus 5 mayores notas
259. Ingresar "N" números y calcular el mayor y menor
260. Escribir la serie de Fibonacci de "N" términos. Ejm:
1, 2, 3, 5, 8, 13, N elementos
261. Ingresar un entero y positivo y calcular su factorial
262. Hacer la derivación del número 1 entre el número 2 por restas sucesivas e imprimir su cociente y residuo
263. Escribir en pantalla el "20" veinte veces "19" veces. "1" vez.
264. Registrar un vector de 60 elementos y calcular cuantos son positivos, negativos y ceros
265. Registrar un vector de 100 elementos y calcular el mayor y el lugar que ocupa en la lista.
266. Registrar las edades de "20" alumnos; indicar, Cuantos alumnos están por debajo de la media de las edades o por encima de esta.
267. Registrar los nombres de 30 alumnos, luego pedir un nombre y decir si está en la lista o no.
268. Hallar

$$S = (X(1) - X)^2 + \dots + (X(50) - X)^2$$
 X la media aritmética de X(1), X(2), ..., X(50)
269. Se dispone de una lista de N elementos. Se desea diseñar un algoritmo que permita insertar el valor "X" en el lugar K-ésimo de la mencionada lista.
270. En un alista de N elementos se desea eliminar el elemento que ocupa el lugar K-ésimo de dicha lista.
271. Se tiene un alista de 100 elementos, calcular la suma de este con su lista invertida.
- A + B = C
 10 39 49
 28 28 56
 39 10 49
272. Hacer un programa que calcule el M.C.D. de dos números:
273. Realizar un algoritmo que compare dos cadenas
274. Se desea publicar del último elemento hasta llegar a la posición de inserción
275. Se desea invertir dos números dados: 8 y 5
276. Hacer un programa que calcule el área acumulada demarcado de los cuadrados (los cuadrados son 13 y de igual tamaño), los lados de los cuadrados deben ser mayores a 30 y menores a 66.
277. A un trabajador le pagan según sus horas de trabajo y una tarifa de pago por horas si la cantidad de horas trabajadas es mayor ha 40 horas la tarifa se incrementa en un 50 % para las horas extras. Calcule el salario del trabajador dada las horas trabajadas y Tarifas.
278. A un trabajador le descuentan de su sueldo el 10% si su sueldo es menor o igual a 1000. Por encima de 1000 y hasta 2000 el 5% del adicional y por encima de 2000 el 3 % del adicional. Calcular el descuento y sueldo neto que recibe el trabajador dado su sueldo.
279. Dado un número imprimir un mensaje que diga si es par o impar.
280. Crear un algoritmo para imprimir los números del 1 al 10

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

