

EJERCICIOS PROPUESTOS

1. Imprima los números del 1 al 100.
2. Imprima los números del 100 al 0, en orden decreciente.
3. Imprima los números pares entre 0 y 100.
4. Imprima la suma de los 100 primeros números.
5. Imprima los números impares hasta el 100 y que imprima cuantos impares hay.
6. Imprima todos los números naturales que hay desde la unidad hasta un número que introducimos por teclado.
7. Introducir tantas frases como queramos y contarlas.
8. Hacer un pseudocódigo que solo nos permita introducir S o N.
9. Introducir un número por teclado. Que nos diga si es positivo o negativo.
10. Introducir un número por teclado. Que nos diga si es par o impar.
11. Imprima los números del 1 al 100. Que calcule la suma de todos los números pares por un lado, y por otro, la de todos los impares.
12. Imprima el mayor y el menor de una serie de cinco números que vamos introduciendo por teclado.
13. Introducir dos números por teclado. Imprimir los números naturales que hay entre ambos números empezando por el más pequeño, contar cuantos hay y cuántos de ellos son pares. Calcular la suma de los impares.
14. Imprimir diez veces la serie de números del 1 al 10.
15. Imprimir, contar y sumar los múltiplos de 2 que hay entre una serie de números, tal que el segundo sea mayor o igual que el primero.
16. Contar las veces que aparece una determinada letra en una frase que introduciremos por teclado.
17. Calcular el factorial de un número.
18. Mostrar independientemente la suma de los pares y los impares de los números entre 1 y 1000.
19. Introducir dos números por teclado y mediante un menú, calcule su suma, su resta, su multiplicación o su división.
20. Hacer un programa que nos permita introducir un número por teclado y sobre él se realicen las siguientes operaciones: comprobar si es primo, hallar su factorial o imprimir su tabla de multiplicar.
21. Leer dos valores distintos, determinar cuál de los dos valores es el mayor y escribirlo.
22. Permitir leer tres valores y almacenarlos en las variables A, B y C respectivamente. El algoritmo debe imprimir cual es el mayor y cuál es el menor. Recuerde constatar que los tres valores

introducidos por el teclado sean valores distintos. Presente un mensaje de alerta en caso de que se detecte la introducción de valores iguales.

23. Determinar la hipotenusa de un triángulo rectángulo conocidas las longitudes de sus dos catetos. Desarrolle el algoritmo correspondiente.
24. Desarrolle un algoritmo que permita convertir calificaciones numéricas, según la siguiente tabla:
A = 19 y 20, B = 16, 17 y 18, C = 13, 14 y 15, D = 10, 11 y 12, E = 1 hasta el 9. Se asume que la nota está comprendida entre 1 y 20.
25. Desarrolle un algoritmo que permita leer tres números y ordenarlos de menor a mayor.
26. Realice un algoritmo que a partir de proporcionarle la velocidad de un automóvil, expresada en kilómetros por hora, proporcione la velocidad en metros por segundo. Desarrolle un algoritmo que permita calcular Promedio de Notas; finaliza cuando $N = 0$.
27. Desarrolle un algoritmo para la empresa Constructora Tecnovivir Casas C.A., que le permita calcular e imprimir la nómina para su cancelación a un total de 50 obreros calificados a quienes debe cancelar por horas trabajadas. La hora trabajada se pautó en S/. 30.
28. Desarrolle un algoritmo que permita determinar a partir de un número de días, ingresado por pantalla, ¿Cuántos años, meses, semanas y días; constituyen el número de días proporcionado utilizando la estructura Mientras.
29. Calcular el Promedio Anual del Sueldo de N Trabajadores. Este Promedio debe ser calculado considerando que al año tiene 12 Sueldos, 1 Escolaridad y 2 Aguinaldos. El Sueldo Base es de S/. 800 si es técnico, S/. 1000 si es egresado de universidad, S/. 1200 si es titulado y S/. 1500 si tiene maestría. Además la escolaridad es de S/. 300, los Aguinaldos son de S/. 500. Además se sabe que al Trabajador se le descuenta el 10% por Seguro de Pensión, el 5% de Seguro Social y el 12% por aporte a la Caja de Ahorro. Es conveniente saber que si el número de trabajadores que ganan más de S/.1000 es menor del 30% del total de trabajadores, se debe considerar darle a aquel trabajador un Bono Adicional del 15% de su Sueldo Promedio. Mostrar los nuevos Sueldos Promedio para los trabajadores con Bono adicional.
30. Registrar 20 números en un arreglo de una dimensión y muestre posteriormente los elementos que ocupan posiciones impares.
31. Registrar 20 números en un arreglo de una dimensión y muestre posteriormente los elementos que ocupan posiciones pares y de inversa.
32. Registrar 20 números en un arreglo de una dimensión y muestre posteriormente los elementos que contienen números múltiplos de 3.
33. Registrar 20 números en un arreglo de una dimensión y muestre posteriormente los elementos que contienen números múltiplos de 5 y en forma inversa.

34. Registrar 20 notas de alumnos, calificadas de 0 a 20, teniendo en cuenta que se mostraran solo los aprobados, si no saldrá una frase "desaprobado".
35. Registrar 20 números en un arreglo de 1 dimensión y luego muestre en la pantalla los números ingresados en orden inverso y los que ocupen posición pares.
36. "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 específicamente en un porcentaje de descuento sobre el total de compra el cual varía de acuerdo al monto.
- * Por un monto mayor o igual a \$500 se hará un descuento del 30%
 - * Por un monto menor de \$500 pero mayor o igual a 200 se hará un descuento del 20%
 - * Por un monto menor de \$200 pero mayor o igual a 100 se hará un descuento del 10%
 - * Considere 100 personas.
37. 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 trabajadores.
38. Dado N notas, calcular el promedio de las notas aprobadas y el promedio de las notas desaprobadas.
39. Dado N, calcular los números: 2,4,6,8,....,2N
40. Dado N, escribir el producto desde 1 hasta N
41. Dadas 3 longitudes, es decir mediante un mensaje si forman un triangulo: equilátero, isósceles o escaleno, o no forman triangulo (cada lado tiene que ser menos que la suma de los otros dos).
42. Una tienda se dedica a la venta de computadoras, cuenta con 10 vendedores. Cada uno de ellos tiene un sueldo mensual pero además de su sueldo ganan una comisión por venta.
- * Si el monto de venta es mayor de 1000 la comisión será del 15%
 - * Si el monto de venta es mayor o igual a 500 y menor de 1000 la comisión es del 5%
 - * Si el monto de la venta es menor que 500 no tiene comisión
43. Katthy organiza una fiesta en la cual una computadora controla el ingreso mediante 5 claves. Si se ingresa al menos una clave incorrecta esta imprimirá "TE EQUIVOCASTE DE FIESTA" y no permitirá el ingreso. Si las 5 claves son correctas imprimirá "BIENVENIDO A LA FIESTA". Las Claves son:
- 1: "TIENES"
 - 2: "QUE SER"
 - 3: "INVITADO"
 - 4: "PARA"
 - 5: "INGRESAR"

44. Clasificar 400 personas según el deporte que práctica. Los deportes son: Ajedrez, Atletismo, Basket, Futbol, Gimnasia, Karate, Natación, Tiro, Voley
45. Registrar 10 números en un Arreglo de un 1D y que muestre posteriormente los elementos que contiene N°s Impares.
46. Controlar la venta de pasajes a los clientes según la categoría y el destino.
47. 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).
48. Calcular la suma de los n primeros números enteros desde el número 8. $S=8+9+10+11+\dots+N$
49. Calcular la media de un conjunto de notas de alumnos. Se le ha dado un valor de -30 que detecte el fin del programa.
50. Calcular todos los pagos hechos de un restaurant que lea 130 consumos y que si el consumo ingresado excede los \$130 el descuento será del 15%
51. Calcule la longitud de la circunferencia, el are del circulo y el volumen de la esfera para un radio ingresado por el teclado.
52. Calcule el valor de la hipotenusa de un triangulo rectángulo, ingresando por el teclado sus catetos (Teorema de Pitágoras).
53. Calcular el área de un triangulo cualquiera donde los valores de los lados son ingresados por el teclado.
54. Calcule las raíces de una ecuación cuadrática cuya forma canónica es: $Ax+By+C=0$
Solo se calculara raíces reales. si el discriminante es menor de 0, imprimir error y volver a ingresar datos. Los coeficientes A,B,C serán ingresados por la pantalla.
55. Al ingresar dos números por la pantalla se debe calcular la suma, diferencia, producto y división. El proceso debe finalizar al ingresar el primer número igual a cero.
56. Imprima el cubo y la raíz cuadrada de un número 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 número se ingrese el valor 0.
57. Ingresar 2 números por la pantalla y que se calcule la suma, resta, multiplicación y división. El proceso debe terminar cuando se hayan realizado 10 procesos (Hacer uso de contadores).
58. 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.
59. El Ing. De sistemas del banco de crédito necesita conocer de una lista de 2500 cuentas cual es la que posee mayor y menor cantidad de dinero.
60. 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.
61. 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)
62. Determinar cuántos trabajadores recibirán un salario mayor o igual a 500. Conocida la tarifa y las horas trabajadas.
63. Clasificar a 50 personas según la edad y el sexo al final deberá visualizar la cantidad de personas masculinas mayores de edad, la cantidad de personas femeninas menores de edad, cantidad de personas mayores y menores. Además deberá indicar el porcentaje que representa las personas mayores y menores de edad.
64. Autogenerar el código del alumno tomando como datos los dos primeros caracteres del apellido paterno, el segundo y tercer carácter de apellido materno, los dos últimos caracteres de los nombres, más el número que le corresponde en la lista. Además se deberá pedir dos notas para calcular su promedio del curso de matemática. Se sabe que en el aula son 36 alumnos y además deberá mostrar al final la cantidad de alumnos desaprobados.
65. Utilizando arreglos bidimensionales se pide realizar lo sgte: Ingresar como datos nombre del trabajador, categoría y cantidad de horas, según estos datos se debe calcular el sueldo según la siguiente tabla de criterios:

<u>Categoría</u>	<u>Costo hora</u>
1	8.5
2	9.7
3	10.5
4	11.5

La cantidad de trabajadores es de 30 y al final se pide mostrar lo siguiente: Los nombres de los trabajadores con sus respectivos sueldos, ordenados por el sueldo en forma descendente. La cantidad de trabajadores por categorías y el total de los sueldos de dicho trabajador.

66. Clasificar una lista de números indicando al final la cantidad de números pares y la cantidad de números impares el dato a ingresar es un número y se debe en proceso repetir mientras el número ingresado sea diferente a cero.
67. A un trabajador le pagan según sus horas y una tarifa de pago por horas. si la cantidad de horas trabajadas es mayor a 40 horas. La tarifa se incrementa en un 50% para las horas extras. Calcular el salario del trabajador dadas las horas trabajadas y la tarifa.
68. 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.
69. Dado un monto calcular el descuento considerando que por encima de 100 el descuento es el 10% y por debajo de 100 el descuento es el 2%.
70. Dado un tiempo en segundos, calcular los segundos restantes que le correspondan para convertirse exactamente en minutos.
71. Dado un tiempo en minutos, calcular los días, horas y minutos que le corresponden.
72. Calcular mediante un algoritmo repetitivo la suma de los N primeros números naturales.
73. Dada las horas trabajadas de una persona la tarifa de pago. Calcular su salario e imprimirla.
74. Dado N notas de un estudiante calcular:
 - a) Cuantas notas tiene desaprobados.
 - b) Cuantos aprobados.
 - c) El promedio de notas.
 - d) El promedio de notas aprobadas y desaprobadas.
75. Dado un número determinar la suma de sus dígitos.
76. Se trata de escribir el algoritmo que permita emitir la factura correspondiente a una compra de un artículo determinado, del que se adquieren una o varias unidades. El IVA es del 15% y si el precio bruto (precio venta más IVA) es mayor de S/. 50 se debe realizar un descuento del 5%.
77. Realizar un algoritmo que permita pedir 50 números naturales y determine e imprima cuantos son pares, impares, positivos y negativos.
78. Desarrollar un algoritmo para calcular e imprimir el factorial de un número.
79. Calcular la media de 100 números e imprimir su resultado.
80. Calcular y visualizar la suma y el producto de los números pares comprendidos entre 20 y 400 ambos inclusive.
81. Hacer un programa que registre el nº de créditos de un alumno.

*El número máximo de crédito es 25

*Imprimir número de crédito y total de crédito.

82. Hacer un programa para escribir la primera vocal leída del teclado. Se supone que se leen, uno a uno, carácter desde el teclado.

83. Hacer un programa que no determine un número tiene o no parte fraccionaria.

84. 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.
85. Hacer un programa que lea 2 números y deducir si están en orden creciente o decreciente.
86. Calcular el número mayor de una lista de números.
87. De una lista de 100 números determinar simultáneamente el máximo y mínimo número.
88. Se ingresan 5 notas de un alumno, publicar 2 peores notas.
89. Calcular las raíces de una ecuación de segundo grado ($a^2+bx+c=0$)
90. 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 $0.1 \times$ cada minuto adicional a los tres primeros
91. Dado tres números calcular el mayor.
92. Dada N notas calcular el promedio de las notas aprobadas y el promedio de las notas desaprobadas.
93. Dado N calcular: $(1^1)+(2^2)+(3^3)+.....+(N \times N)$
94. Dado N y X calcular: $x1/1+x3/3+x5/5+.....+x(2n)-1$
95. 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
96. Dadas tres longitudes, decir mediante un mensaje si forma un triangulo o no (cada lado tiene que ser menor que de las otras dos).
97. A una fiesta asistieron personas de diferentes edades y sexos. Construir un algoritmos dadas las edades y sexos de las personas? Calcular :
 - Cuántas personas asistieron a la fiesta
 - Cuántos hombres y cuántas 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
98. Dada las horas trabajadas de 20 personas y la tarifa de pago calcular el salario.
99. De una lista de 10 números calcular la media y determinar cuántos son mayores que 10.5, cuántos son iguales y cuántos son menores.
100. 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)

101. 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.

102. Realizar un algoritmo que permita ingresar una frase y la descomponga esta en sus palabras imprimiéndolas al revés. Ejem.

CIUDAD CHICLAYO

DADUIC OYALCIHC

103. 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.

104. Hacer un programa que registre 10 apellidos y que los muestre en forma inversa al orden con el que fueron ingresados.

105. Elaborar un algoritmo que permita ingresar 20 números y muestre todos los números menores e iguales a 25

106. Elaborar un algoritmo, que permita el ingreso de 100 números enteros. El programa debe sumar todos los números que sean múltiplos de 3.

107. Mostrar las 30 primeras potencias de 3 y la suma de ellos.

108. Hacer un algoritmo que pida 10 edades y mostrarlas en orden inverso al que fueron ingresados.

109. Eliminar un alumno del salón, dada una posición indicada.

110. Ingresar un elemento en una posición indicada en un arreglo de n elementos (números), hasta que el usuario desee salir.

111. Mostrar ascendentemente los números de un arreglo.

112. Mostrar alumnos ordenados por mayor puntaje de promedio.

113. Mostrar artículos de abarrotes ordenados por mayor precio y mostrar los 5 artículos de menor precio.

114. 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.

115. 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 línea fija.

116. 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

117. Se desea obtener una lista del personal en orden creciente con respecto al sueldo modificado.
118. Dada una lista de 100 personas se pide una relación de las personas mayores de 35 años.
119. En una encuesta cuyas alternativas son "si" y "no" participaron 10000 personas. Se quiere saber cuántas personas votaron por la primera opción.
120. Diseñar un algoritmo, que permita ingresar el dividendo y el divisor y que luego me calcule el residuo y el cociente de dicha división.
121. Diseñar un algoritmo que calcule y escriba el cuadrado de 243.
122. Diseñar un algoritmo que intercambie los valores de dos variables numéricas.
123. 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 número ingresado.
124. Diseñar un algoritmo que me permita ingresar un valor inicial y luego un valor final, para luego calcular el valor central de los números.
125. Leer 200 números y obtener cuantos son positivos, negativos e iguales a cero.
126. Diseñar un algoritmo que me permita determinar si un número ingresado desde el teclado es un número par o impar.
127. Se desea calcular independientemente la suma de los números pares e impares comprendidos entre 1 y 50.
128. Diseñar un algoritmo que me permita ingresar una lista de números terminados con el número cero, para luego calcular cuántos números fueron ingresados.
129. Determinar la media aritmética de una lista de números positivos.
130. Averiguar si dado dos números, uno es divisor de otro.
131. Diseñar un algoritmo que me permita calcular los 4 primeros números pares, para posteriormente calcular su media aritmética.
132. Diseñar un algoritmo que me permita ingresar 10 números primos cualesquiera.
133. Diseñar un algoritmo que calcule los 5 primeros números impares que preceden a un número n ingresado por teclado.
134. Ingresar una lista de 25 notas y determinar cuántas de estas fueron aprobadas.
135. 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).

136. Diseñar un algoritmo que me permita calcular los 5 primeros números perfectos (un número es perfecto, cuando la suma de sus divisores, sin incluirlo al número es exactamente el mismo número). El 6 es un número perfecto por sus divisores son 1,2 y 3.
137. Diseñar un algoritmo que permita convertir un número natural en números romanos.
138. Diseñar un algoritmo que me permita calcular el factorial de un número. Utilice las estructuras repetitivas (repetir hasta, repetir mientras, repetir desde - para).
139. 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 número ingresado por el teclado.
140. 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 número ingresado por el teclado.
141. Realizar el diseño de un algoritmo que me permita :
- Ingresar el código del trabajar
 - Ingresar número 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%).
142. Realizar un algoritmo que me permita ingresar un número determinado de segundos y lo convierta en horas, minutos y segundos.
143. Realizar un algoritmo que me permita ingresar la hora, minutos y segundos y que me indique cuantos segundos son.
144. Diseñar un algoritmo que me permita ingresar la hora, minutos y segundos y que me calcule la hora en el siguiente segundo (" $0 \leq h < 24$ ", " $0 \leq m < 60$ " " $0 \leq s < 60$ ").
145. Ingresar el número el mes y determinar cuántos días tiene el mes, para el caso de febrero, el algoritmo deberá indicar que no cuenta con la información necesaria para dar la respuesta.
146. 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).
147. Ingresar el día, mes y año en el formato numérico (2-11-2001), para luego mostrarlo el formato carácter (2 de noviembre del 2001).
148. Hacer un programa que registre 50 consumos realizados 'por las personas.
149. Si el consumo excede 50, el descuento será 20%. Muestre el total todos los pagos total.
150. Se desea saber: $\text{alumnos}[x]$, $\text{examen parcial}[x]$, $\text{examen final}[x]$

- Cuál de los alumnos tiene el mejor promedio.
- Cuáles fueron los 5 peores alumnos del examen parcial.
- Cuáles fueron los 3 peores del examen final

151. Hacer varios sorteos: ordenar por nombre

152. Clasificar la siguiente lista en forma ascendente:

- 1.- (72)
- 2.- (50)
- 3.- (37)
- 4.- (9)
- 5.- (45)
- 6.- (19)

153. Hacer un programa que muestre si los cinco primeros números impares son múltiplos de tres.

154. Hacer un programa que muestre la tabla de dividir de un número dado en forma decreciente.

155. Hacer un programa que lea 50 consumos de un restaurant. Si el consumo ingresado excede los 70 soles, el descuento será de 5%. Muestre todos los pagos hechos.

156. Hacer un programa que registre 7 números en un arreglo de 10, y luego se ingrese en la posición 4 un nuevo número.

157. Hacer un programa que registre 6 números en un arreglo de una dimensión, y además muestre el intercambio de variables.

158. Para 10 números (hay una eliminación que posición cual es).

159. Hacer un programa que elimine elementos en forma.

160. Arreglos de eliminación para 10 números.

161. Hacer un programa que registre 30 números en un arreglo en una dimensión y luego muestre. Los números ingresados en un orden inverso pero en pares.

162. Hacer un programa que registre 100 números en un arreglo en una dimensión y luego mostrar los elementos que contiene números impares.

163. Hacer un programa que registre 150 números en un arreglo y luego muestre los múltiplos de 3 ó 5 ó 7.

164. Hacer un programa que registre 20 números en un arreglo en una dimensión que muestre en la pantalla la suma de los números dados.

165. Hacer un programa que registre 20 números en un arreglo en una dimensión.

166. 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).

167. Se ingresa 20 notas de un alumno universitario, publicar 5 malas notas.

168. Una fiesta asisten personas de diferentes edad y sexo. Construya un algoritmo y dados las edades y sexo de las personas calcule:
- Cuantas personas asistieron a la fiesta.
 - Cuantos hombre y cuantas mujeres
 - Promedio de las edades por sexo.
 - La edad de la persona más joven que asistió.
 - No se permite menores de edad en la fiesta
 - Ingresar datos hasta que se ingrese su edad igual a cero.
169. Hacer un programa que muestre 20 números en 1 arreglo de una dimensión.
170. Hacer un programa que muestre 20 números en un arreglos de una dimensión y muestre los 20 números que ocupen posiciones pares.
171. Hacer un programa que muestre 20 números en un arreglos de una dimensión y muestre los 20 números que ocupen posiciones pares en orden inverso.
172. Hacer un programa que muestre los números menores e iguales que 5.
173. Hacer un programa que muestre los números menores e iguales que 5 pero en forma decreciente.
174. Hacer un programa que registre 30 números en un arreglo de una dimensión y que muestre el cuadrado de los números registrados en las posiciones pares.
175. Hacer un programa que registre 50 números en un arreglo de una dimensión y que muestre los números registrados en las posiciones impares de forma decreciente.
176. Hacer un programa que registre 50 números en un arreglo 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.
177. Hacer un programa que registre 50 números en un arreglo de una dimensión que muestre los números múltiplos de 5.
178. Se tiene un arreglo de 7 elementos y se desea insertar uno nuevo.
179. Se tiene 8 elementos y se desea invertir dichos elementos.
180. Se tiene 20 elementos, se desea invertir los elementos usando un temporal.
181. Se tiene 9 marcas de jeans y se desea insertar 2 nuevas marcas en la posición 2 y 4.
182. 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.
183. 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.

184. 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.
185. 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 exceden de las primeras 35, se pagaran como horas extras a un precio de una vez y media la tarifa de las horas normales.
- C) Los impuestos a deducir a los trabajadores varían en función del sueldo:
- Los primeras 240 soles, no pagan impuestos.
 - Los siguientes 480 soles deben pagar el 5%.
 - El resto pagan el 10%.
186. 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).
187. 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.
188. Evaluar la función $f(x) = x + 1/x$ para cada uno de los 100 primeros números naturales y múltiplos de 7.
189. Supongamos que la población de una 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.
190. 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.
191. Inicializar una matriz de dos dimensiones con un valor constante dado k.
192. $Su = 456 + 458 + 460 + \dots + 800$ sumandos
193. $Su = 1/5 + 1/3 + 1/1 + \dots + 400$ sumandos
194. Se tiene 9 elementos y se desea eliminar el de la tercera posición tal que al final queden 8 elementos.

195. Se tiene un registro de 30 notas de un alumno, ordenarlos alfabéticamente en forma ascendente.
196. Del ejercicio anterior (se tiene un registro de 30 notas de un alumno, ordenarlos alfabéticamente en forma ascendente.) Las 5 notas más bajas.
197. Ahora calcula el promedio de la mejor y peor notas.
198. 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 $n*n-1$ movimientos de forma que cada cuadro del tablero sea visitado exactamente una vez.
199. 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.
200. 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.
201. 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.
202. 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.
203. El Ing. De sistemas del banco de crédito necesita conocer de una lista de 2500 cuentas cual es la que posee mayor y menor cantidad de dinero.
204. 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.
205. 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)
206. Determinar cuántos trabajadores recibirán un salario mayor ó = a 500. Conocida la tarifa y las horas trabajadas.

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

208. 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 número 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 observación"
209. Hacer un programa que determine y muestre meses con sus respectivos números, teniendo en cuenta la siguiente condición:
- El programa terminará cuando se le ingrese un número negativo o un número mayor a 12.
 - Debe detectar el mes del día de la madre y el mes de navidad.
210. 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.
211. Hacer un programa que calcule el plan 60 de telefónica considerando que no se puede hacer llamadas a celulares, llamadas nacionales y al extranjero, y el costo total es de 60 soles.
212. Hacer un programa donde se clasifique una lista de números indicando al final la cantidad de números pares y la cantidad de números impares, el dato a ingresar es un número y se debe el proceso de mientras el número ingresado sea diferente de cero.
213. Hacer un programa que permita elegir 5 notas desaprobadas de un alumno de Ing. de sistemas de la unap, que lleva 9 cursos y que las muestre en orden descendente.
214. 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%.
215. 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.
216. 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.
217. Mostrar los promedios de las notas de 10 alumnos de cierto curso. Cada alumno tiene 5 notas y están entre 5 y 20.
218. 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).
219. 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

220. Dados n números construir un algoritmo que determine la suma de los que sean mayores, el producto de los menores que cero y cuántos son iguales a cero.

221. 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 depósitos se ahorraron.
- C) Cuantos retiros se ahorraron.

222. 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.

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

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

224. Realiza la suma de dos matrices de dos dimensiones. $S(i,j)=a(i,j)+b(i,j)$.

225. Hacer un programa que registre 10 nombres y en la posición 4 insertar a "paula".

226. Hacer un programa que sume (acumule) los números que son múltiplos de 3 o 5 de 7 entre los números 100 y 300 inclusive.

227. Hacer un programa que lea un número entero positivo y lo escriba invertido.

228. Los empleados de una fabrica 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 incrementara en \$200 en el turno diurno y \$400 en el turno nocturno

229. Hacer un programa que nos calcule el área de un triangulo conociendo sus lados.

230. Hacer un programa que calcule al suma de los n primeros números naturales.

231. Hacer un programa que lea 50 números y que se duplique a la suma de estos y luego los muestre.

232. 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.
233. Hacer un programa que registre 100 números de los cuales solo tome los múltiplos de 2 y 5 triplique la suma de todos estos. Mostrar el resultado de la multiplicación.
234. Crear un programa que registre 100 nombres y luego solo muestre 50 de ellos pero en orden inverso.
235. Hacer un programa que registre 50 números y que los sume inversamente y que muestre el resultado de la suma total.
236. 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, deseado 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.
237. Calcular los divisores comunes de 2 números y mostrarlos.
238. Hacer un programa que sume 5 precios de las camisas (en dolares) y que luego muestre el total de la venta en soles.
239. Hacer un programa que calcule cuantos números de 4 cifras existen, tales que sean múltiplos de 3 y de 7.
240. 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.
241. Hacer un programa que muestre 10 valores enteros de un vector denominado q en un arreglo.
242. Hacer un programa que registre 100 números y los sume, buscando al final mostrar si la suma de todo ellos es para o no.
243. Hacer un programa que invierta un arreglo lineal de 300 elementos.
244. 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.
245. 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.
246. Se tiene 20 temperaturas. Se desea calcular su promedio y determinar cual de todas ellas es mayor que 15°
247. Hacer un programa que invierta 20 números.
248. Hacer un programa que elimine consumos de un restaurante hasta que se ingrese * a la variable top y al final muestre los consumos realizados.

249. 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.
250. Hacer un programa que registre 20 números en un arreglo de una dimensión y muestre posteriormente los elementos que ocupan posiciones impares.
251. Hacer un programa que registre 20 números en un arreglo de una dimensión y muestre posteriormente los elementos que ocupan posiciones pares y de inversa.
252. Hacer un programa que registre 20 números en un arreglo de una dimensión y muestre posteriormente los elementos que contienen números múltiplos de 3.
253. Hacer un programa que registre 20 números en un arreglo de una dimensión y muestre posteriormente los elementos que contienen números múltiplos de 5 y en forma inversa. 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".
254. Hacer un programa que registre 20 números en una arreglo de 1 dimensión y luego muestre en la pantalla los números ingresados en orden inverso y los que ocupen posicion pares.
255. "saga fala bella" 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 específicamente en un porcentaje de descuento sobre eol total de compra el cual varía de acuerdo al monto.
- Por un monto mayor o igual a \$500 se hará un descuento del 30%
 - Por un monto menor de \$500 pero mayor o igual a 200 se hará un descuento del 20%
 - Por un monto menor de \$200 pero mayor o igual a 100 se hará un descuento del 10%
 - Considere 100 personas
256. Dado la tarifa de pago por horas de un trabajador, y sus horas trabajadas calcular cuántos trabajadores reciben un salario mayor o igual a s/.500 y calcular además el promedio de los salarios de todos los trabajadores.
257. Dado n notas, calcular el promedio de las notas aprobadas y el promedio de las notas desaprobadas.
258. Dado n, escribir el producto desde 1 hasta n
259. Dadas 3 longitudes, es decir mediante un mensaje si forman un triangulo: equilátero, isósceles o escaleno, o no forman triangulo (cada lado tiene que ser menos que la suma de los otros dos).

260. Una tienda se dedica a la venta de computadoras, cuenta con 10 vendedores. Cada uno de ellos tiene un sueldo mensual pero además de su sueldo ganan una comisión por venta.
- Si el monto de venta es mayor de 1000 la comisión será del 15%.
 - Si el monto de venta es mayor ó = a 500 y menor de 1000 la comisión es del 5%.
 - Si el monto de la venta es menor que 500 no tiene comisión.
261. Katthy organiza una fiesta en la cual una computadora controla el ingreso mediante 5 claves. Si se ingresa al menos una clave incorrecta esta imprimirá "te equivocaste de fiesta" y no permitirá el ingreso. Si las 5 claves son correctas imprimirá "bienvenido a la fiesta". Las claves son:
- 1: "tienes"
 - 2: "que ser"
 - 3: "invitado"
 - 4: "para"
 - 5: "ingresar"
262. Hacer un programa que clasifique 400 personas según el deporte que practica. Los deportes son: ajedrez, atletismo, basket, futbol, gimnasia, karate, natación, tiro, vóley.
263. Diseñar un formulario que permita ingresar dos notas malas y determine su promedio, debe mostrar un comentario si este está aprobado o desaprobado.
264. Diseñar un programa que permita controlar la venta de pasajes a los clientes según la categoría y el destino.
265. 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)
266. Calcular la suma de los n primeros números enteros desde el número 8. $S=8+9+10+11+\dots+n$
267. Calcular la media de un conjunto de notas de alumnos. Se le ha dado un valor de -30 que detecte el fin del programa.
268. Calcular todos los pagos hechos de un restaurant que lea 130 consumos y que si el consumo ingresado excede los \$130 el descuento será del 15%.
269. 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.
270. Hacer un programa que calcule el valor de la hipotenusa de un triangulo rectángulo, ingresando por el teclado sus catetos (teorema de Pitágoras).
271. Hacer un programa que permita calcular el área de un triangulo cualquiera donde los valores de los lados son ingresados por el teclado.

272. Hacer un programa en el que ingresados dos números por la pantalla se debe calcular la suma, diferencia, producto y división. El proceso debe finalizar al ingresar el primer número igual a cero.
273. Hacer un programa que imprima el cubo y la raíz cuadrada de un número 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 número se ingrese el valor 0.
274. Hacer un programa que al ingresar 2 números por la pantalla y que se calcule la suma, resta, multiplicación y división. El proceso debe terminar cuándo se hayan realizado 10 procesos (hacer uso de contadores).
275. Se ingresan los 80 puntuaciones de los atletas en forma desordenada obtener la puntuación alta y más baja. Nota: ordenar por burbuja.
276. Se registran las producciones anuales de oro de 100 países mostrar las (5) producciones más baja. Nota: usar burbuja.
277. Registrar las notas de 50 alumnos. Mostrar en forma ascendente.
278. Ingresan 70 elementos de una lista su lista en forma descendente de intercambios.
279. Ingresan las edades de 100 alumnos: mostrar en orden ascendente y descendente.
280. Dados la tarifa de pago por horas de un trabajador y sus horas trabajadas calcular su salario.
Variables: tarifa, horas, salario.
281. Para 50 trabajadores: variables tarifa, horas, salario, i (variables de control de sitio).
282. Para cualquier número de trabajadores: Determinar cuántos trabajadores recibieron un salario mayor ó menor a s./500. Calcular además el promedio de los salarios de todos los trabajadores: variables: tarifa, horas, salario, i, n,c,promedio, susa.
283. 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.
284. Escribir el procedimiento de búsqueda binaria de forma recursiva.
285. Encontrar un elemento k en una lista de elementos x_1, x_2, \dots, x_n previamente clasificados en orden ascendente.
286. Se ingresan 20 notas de un alumno publicar sus 8 mayores notas.
287. Ingresar "n" números y calcular el mayor.
288. Escribir en pantalla el "39" veces "7" veces "1" vez.
289. Se ingresan 20 notas, publicar las 5 notas (menores-peores).
290. Registrar un vector de 60 elementos y calcular cuántos son positivos y negativos.

291. Realizar un programa que partiendo por el último elemento muestre todos sus elementos pares hasta llegar a la posición de inserción.
292. Iniciar un programa que se detenga en un determinado valor.
293. Se ingresan 20 notas, publicar las 3 notas (menores-peores).
294. 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]
295. Se ingresan 20 notas de un alumno publicar sus 5 mayores notas.
296. Ingresar "n" números y calcular el mayor y menor.
297. Escribir la serie de fibonacci de "n" tenemos. Ejm: 1, 2, 3, 5, 8, 13, N elementos.
298. Ingresar un entero y positivo y calcular su factorial.
299. Hacer la derivación del número 1 entre el número 2 por restas suscritas e imprimir su cociente y residuo.
300. Registrar un vector de 60 elementos y calcular cuántos son positivos, negativos y ceros.
301. Registrar un vector de 100 elementos y calcular el mayor y el lugar que ocupa en la lista.
302. Registrar las edades de "20" alumnos; indicar, cuantos alumnos están por debajo de la media de las edades o por encima de esta.
303. Registrar los nombres de 30 alumnos, luego pedir un nombre y decir si está en la lista o no.
304. Hallar: $S_u = (x(1) - x)^2 + \dots + (x(50) - x)^2$
305. X la media aritmética de $x(1), x(2), \dots, x(50)$
306. 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.
307. En un lista de n elementos se desea eliminar el elemento que ocupa el lugar k-ésimo de dicha lista.
308. Se tiene un lista de 100 elementos, calcular la suma de este con su lista invertida.
309. $A + b = c$
- | | | |
|----|----|----|
| 10 | 39 | 49 |
| 28 | 28 | 56 |
| 39 | 10 | 49 |
310. Hacer un programa que calcule el m.c.d. de dos números:
311. Se desea publicar del último elemento hasta llegar a la posición de inserción.

312. 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.
313. 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.
314. 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.
315. Dado un número imprimir un mensaje que diga si es par o impar.
316. Crear un algoritmo para imprimir los números del 1 al 10.
317. Calcular mediante un algoritmo repetitivo la suma de los n primeros números naturales.
318. Dado un ángulo en grados, convertirlo a radianes.
319. Dado un tiempo en segundos calcular los minutos y segundos restantes que lo corresponden.
320. Calcular la distancia recorrida por un auto, en un tiempo dado, calcular la velocidad del auto, conociendo que $v = d/t$
321. Dado una distancia en pulgadas convertidas a centímetros conociendo que 1 pulgada = 2.54 cm.
322. Leer tres números x, y, z, imprimir los valores máximos y mínimos. El procedimiento serán comparaciones sucesivas de parejas de números.
323. Hacer programa de 20 consumos de una tienda si el consumo ingresado al computador excede de lo s./50, el descuento es de 5% muestre todos los pagos hechos.
324. Un pseudocódigo que lea un # entero positivo y escriba invertido.
325. Construir una tabla de multiplicar creciente utilizando "para"
326. Hacer un programa que muestre múltiplos de 5 hasta 60
327. Hacer un programa que muestre los # primos del 3 al 37
328. Hacer un algoritmo en el que se invierta un arreglo lineal de "p" elementos en un solo arreglo.
329. Determinar si un número no es perfecto.
330. Determinar si un número es capicúa.
331. Ingresar 10 números a un arreglo, luego proceder a eliminar los elementos repetidos que se encuentran en el arreglo y luego visualizar los no repetido.
332. Convertir un número a binario.
333. Calcular $1-2+3-4+5-6+7-8+9-10+11-12...20$.
334. Factorizar número ingresado.
335. Ingresar n números y determinar cuál es el mayor y el menor número.

336. Crear una matriz, ingresar datos a ella y sumar su diagonal.
337. Dado un número calcular la raíz cuadrada.
338. Hacer un programa que registre 200 nombres y que el puesto número 14 se cambie con el nombre de Juan y se muestren de forma inversa de la que fueron ingresados.
339. Hacer un programa que muestre acumulados de los primeros números múltiplos de 2 del 50 al 300.
340. Hacer un programa que registre 20 números y que se muestren de manera inversa a la que fueron ingresados.
341. Hacer un programa que muestre los números primos del 1 al 51 y luego súmalos.
342. Hacer un programa que elimine uno de los 20 nombres de manera consecutiva hasta llegar al último elemento y que el nombre eliminado sea el 15avo nombre.
343. Hacer un programa que registre 200 nombres y los muestre de orden inverso al que fueron ingresados.
344. Hacer un programa que elimine el 350 lugar de los 500 nombres y que se muestre el inverso al orden en que fueron ingresados.
345. Hacer un programa que registre 50 de los números y muestre posteriormente la posición que ocupa el 15 y el 40 y súmalos.
346. Registre 200 números y muestre los inversamente al orden en que fueron ingresados y el último eliminado.
347. Calcular mediante un algoritmo repetitivo la suma de los n primeros números naturales.
Variables: i,n,s.
348. Imprimir los números múltiplos de 3 que están entre 1 y 100.
349. Dados las horas de trabajo de una persona y la tarifa de pago. Calcular su salario imprimido.
350. 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 3 % del adicional calcular el descuento y sueldo neto que recibe el trabajador dado su sueldo.
351. Se tiene: sección[x], nota de actitudes[x] . Se desea saber: ¿cuáles fueron las 2 secciones con mejor nota de actitudes? ¿cuál fue esa nota?
352. Dados n y m queremos que salga en la pantalla variables n,m,,i,j
353. Dados n imprimir : 1,2,3,4.....n,2,3,4,.....n,3,4,5,...n,...,n-1,n,n
354. Calcular: $(x+1)-((x-2)^2)/2+((x+3)^3)/3+.....$
355. Dados x y n calcular: $1 + x + (x^2)/2 + (x^3)/3 +(x^n)/n$
356. Calcular: $X - (x^2)/2 + (x^3)/3 - (x^4)/4(x^n)/n$
357. Construir un algoritmo que ingrese el número de un mes (de enero a mayo(1 a 5)) e imprima el número de días del mes ingresando además si el año es bisiesto o no.

358. Calcular la suma de los n primeros números enteros utilizando la estructura desde. $S = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + n$
359. Hacer un programa que lea 200 consumos de un restaurant. Si el consumo ingresado al computador excede los \$200 soles, el descuento será de 10% mostrar todos los pagos hechos.
360. Dado n notas de un estudiante calcular notas tiene aprobados y cuantas desaprobados.
-