

Instituto: Combate de Mborore - Carrera: Analista de Sistemas - Materia: Programación I

CUADERNILLO DE EJERCICIOS EN PASCAL

- 1) Desarrolle un programa en Pascal para Sumar 2 números ingresados por el usuario.
- 2) Desarrolle un programa en Pascal para Sumar, Restar, Multiplicar y Dividir dos números ingresados por el usuario.

IF

- 3) Desarrolle un programa en Pascal que determine si un número ingresado por el usuario es Positivo o Negativo.
- 4) Desarrolle un programa en Pascal que determine si un número ingresado por el usuario es Positivo, Negativo o Neutro.
- 5) Desarrolle un programa en Pascal que de dos números ingresados por el usuario determine cual es el mayor.
- 6) Desarrolle un programa en Pascal que solicite al usuario los catetos de un triángulo rectángulo y calcule el valor de su hipotenusa.
- 7) Desarrolle un programa en Pascal que determine si un número ingresado por el usuario es Par o Impar.
- 8) Desarrolle un programa en Pascal que de dos números ingresados por el usuario determine si uno de ellos es múltiplo del otro.
- 9) Desarrolle un programa en Pascal que solicite al usuario el ingreso de dos pares de números, luego sume cada par y determine cual es el mayor total.
- 10) Desarrolle un programa en Pascal que de tres números ingresados por el usuario determine cual es el mayor.

CASE

- 11) Desarrolle un programa en Pascal que, de acuerdo a la cantidad de kilómetros ingresados por el usuario, calcule el valor Acumulativo de un pasaje, si:
 - Hasta 300 kmts = \$ 1 x km
 - Más de 300 y hasta 1000 kmts = \$ 2 x km
 - Más de 1000 kmts = \$ 3 x km
- 12) Desarrolle un programa en Pascal que, de acuerdo al importe del sueldo ingresado por el usuario, calcule la Categoría de un Empleado, si:
 - Hasta \$ 1500 = Cadete
 - Más de \$ 1500 y hasta \$ 3000 = Maestranza
 - Más de \$ 3000 y hasta \$ 4500 = Vendedor
 - Más de \$ 4500 y hasta \$ 6000 = Encargado
 - Más de \$ 6000 = Gerente
- 13) Desarrolle un programa en Pascal que solicite al usuario una fecha en formato "05 10 09" y devuelva la fecha en formato "05 de Octubre del 2009".
- 14) Desarrolle un programa en Pascal que, de acuerdo a la nota ingresada por el usuario, determine la nota literal de un alumno, de acuerdo a la siguiente escala de puntuación:
 - 90 – 100 = A
 - 80 – 89 = B
 - 70 – 79 = C
 - 60 – 69 = D
 - 0 – 59 = E

REGISTRO

- 15) Desarrolle un programa en Pascal que solicite al usuario los siguientes datos de un Alumno: Nombre, Apellido, DNI, Curso, Fecha y Materia. Luego con esos datos imprimir una Constancia de Inscripción a un Examen.
- 16) Desarrolle un programa en Pascal que solicite al usuario los siguientes datos de un Cliente: Nombre, Apellido, Fecha, Importe y Concepto. Luego con esos datos imprimir un Recibo de Cobro.

17) * Desarrolle un programa en Pascal que calcule la Edad exacta de una persona en Años, Meses y Días.

FOR

- 18) Desarrolle un programa en Pascal que imprima los números del 1 al 10 y luego del 10 al 1.
- 19) Desarrolle un programa en Pascal que sume 10 números enteros ingresados por el usuario, y luego calcule el total y el promedio.
- 20) Desarrolle un programa en Pascal que imprima los números del 1 al 100 con una pausa cada 20 números.
- 21) Desarrolle un programa en Pascal que imprima los números Pares entre 100 y 200.
- 22) Desarrolle un programa en Pascal que imprima los números múltiplos de 5 entre 200 y 400.
- 23) Desarrolle un programa en Pascal que permita sumar "N" números ingresados por el usuario, luego imprimir el total y el promedio.

WHILE

- 24) Desarrolle un programa en Pascal que permita sumar números ingresados por el usuario, hasta que ingrese cero, luego imprimir el total y el promedio.
- 25) Desarrolle un programa en Pascal que permita sumar números ingresados por el usuario, preguntando luego de cada ingreso si "desea continuar", luego imprimir el total y el promedio.
- 26) Desarrolle un programa en Pascal que permita agrupar personas ingresadas por el usuario por Sexo, hasta que ingrese "X", luego imprimir el total y el porcentaje por sexo.
- 27) Desarrolle un programa en Pascal que permita agrupar personas ingresadas por el usuario por su Edad, hasta que ingrese cero, luego imprimir el total y el porcentaje por grupo, si:
 - Hasta 10 años = Niño
 - Hasta 18 años = Adolescente
 - Hasta 40 años = Adulto
 - Hasta 60 años = Mayor
 - Más de 60 años = Anciano

REPEAT

- 28) Desarrolle un programa en Pascal que permita sumar "N" números ingresados por el usuario, luego imprimir el total y el promedio.
- 29) Desarrolle un programa en Pascal que permita sumar números ingresados por el usuario, hasta que ingrese cero, luego imprimir el total y el promedio.
- 30) Desarrolle un programa en Pascal que permita sumar números ingresados por el usuario, preguntando luego de cada ingreso si "desea continuar", luego imprimir el total y el promedio.
- 31) Desarrolle un programa en Pascal que permita agrupar personas ingresadas por el usuario por Sexo, hasta que ingrese "X", luego imprimir el total y el porcentaje por sexo.
- 32) Desarrolle un programa en Pascal que permita agrupar personas ingresadas por el usuario por su Edad, hasta que ingrese cero, luego imprimir el total y el porcentaje por grupo, si:
 - Hasta 10 años = Niño
 - Hasta 18 años = Adolescente
 - Hasta 40 años = Adulto
 - Hasta 60 años = Mayor
 - Más de 60 años = Anciano

CHR

- 33) Desarrolle un programa en Pascal que solicite al usuario un número entre 0 y 255, y luego devuelva el carácter ASCII correspondiente a ese código.

CRT

- 34) Desarrolle un programa que dibuje un rectángulo de 4 filas y 30 columnas en el centro de la pantalla.
- 35) Desarrolle un programa en Pascal que dibuje una tabla de 2 filas y 3 columnas en el centro de la pantalla.
- 36) Desarrolle un programa en Pascal que dibuje una tabla de 4 filas y 6 columnas en el centro de la pantalla.
- 37) Desarrolle un programa en Pascal que sume los números del 1 al 100.
- 38) Desarrolle un programa que genere e imprima la tabla de multiplicar de un número ingresado por el usuario.
- 39) Desarrolle un programa que imprima el Código ASCII completo (clave y carácter), en una sola pantalla.
- 40) * Desarrolle un programa en Pascal que dibuje el Triángulo de Pascal de una dimensión dada por el usuario, en el centro de la pantalla.
- 41) Desarrolle un programa en Pascal que pinte toda la pantalla con la Bandera Argentina.
- 42) Desarrolle un programa en Pascal que dibuje una grilla de 3 x 3 en el centro de la pantalla, y luego pinte cada recuadro con un color distinto.

FUNCTION - PROCEDURE

- 43) Desarrolle un programa en Pascal que solicite al usuario el ingreso de 2 números, luego pregunte cual de las cuatro operaciones básicas va a realizar, luego resolver e imprimir el resultado.
- 44) Desarrolle un programa en Pascal con una Función para calcular el promedio de N números.
- 45) Desarrolle una Calculadora en Pascal con las cuatro operaciones básicas.
- 46) Desarrolle un programa en Pascal con una Función para calcular el cubo de un número.
- 47) Desarrolle un programa en Pascal con una Función para calcular la raíz cuadrada de un número.
- 48) Desarrolle un programa en Pascal con una Función para calcular la potencia N de un número.
- 49) Desarrolle una Calculadora en Pascal con las cuatro operaciones básicas, la potencia y la raíz.

VECTOR

- 50) Desarrolle un programa en Pascal que llene un vector con los números pares comprendidos entre 0 y 40, y luego imprima en orden descendente.
- 51) Desarrolle un programa en Pascal que llene un vector con el abecedario y luego imprima en orden ascendente o descendente a elección del usuario.
- 52) Desarrolle un programa en Pascal que solicite el ingreso de 15 notas de alumnos, luego calcule el promedio de las notas y liste con color verde las notas superiores al promedio y con color rojo las notas inferiores al promedio.
- 53) Desarrolle un programa en Pascal que solicite el ingreso del sueldo de 10 empleados, determine cuál es el mayor y el menor, luego calcule el promedio de los sueldos y liste con color azul los sueldos superiores al promedio y con color amarillo los sueldos inferiores al promedio.
- 54) Desarrolle un programa en Pascal que llene un vector con 10 números enteros al azar, determine cuál es el mayor y el menor, luego calcule el promedio y liste con color blanco los números superiores al promedio y con color naranja los números inferiores al promedio.
- 55) Desarrolle un programa en Pascal que llene un vector con 10 números enteros al azar, luego imprima la lista de números y determine cual es el menor y en que posición está.
- 56) Desarrolle un programa en Pascal que llene un vector con 20 números enteros al azar, luego imprima la lista de números y determine cual es el mayor, el menor y en que posición está cada uno.
- 57) Desarrolle un programa en Pascal que solicite ingresar 10 números los almacene en un vector, luego permita buscar un elemento e indique su posición en la lista.

MATRIZ

- 58) Desarrolle un programa en Pascal que permita almacenar números ingresados por el usuario en la primera fila de una matriz de 5 columnas, y en la segunda fila almacene el cuadrado de cada número, luego imprima la matriz diferenciando el color de los números y su respectivo cuadrado.
- 59) Desarrolle un programa en Pascal que llene con números enteros una matriz de 3 x 8, luego sume cada fila y almacene los totales en una columna adicional, luego imprima la matriz diferenciando el color de los totales.
- 60) Desarrolle un programa que llene con números enteros una matriz de 6 x 3, luego sume cada columna y almacene los totales en una fila adicional, luego imprima la matriz diferenciando el color de los totales.
- 61) Desarrolle un programa en Pascal que llene con números enteros una matriz de 4 x 5, luego sume cada fila y columna, y la suma total de la matriz, luego imprima la matriz diferenciando el color de los totales.
- 62) Desarrolle un programa en Pascal que cargue una matriz con la tabla de multiplicar de un número a elección del usuario, luego imprima.
- 63) Desarrolle un programa en Pascal que permita ingresar las ventas de 5 días de 10 vendedores, luego calcule las ventas totales por día y por vendedor, y las ventas totales de la semana.
- 64) Desarrolle un programa que llene con números enteros una matriz de 3 x 4, luego busque el valor máximo.

VECTOR REGISTRO

- 65) Desarrolle un programa en Pascal que permita cargar el menú de almuerzo y cena de lunes a viernes, luego el usuario ingresa un día y el programa le devuelve el menú correspondiente a ese día.
- 66) Desarrolle un programa en Pascal que permita cargar el horario de entrada y salida de lunes a sábado, luego el usuario ingresa un día y el programa le devuelve el horario correspondiente a ese día.
- 67) Desarrolle un programa en Pascal que permita cargar el código, el precio y el stock de 20 artículos, luego el usuario ingresa el código y el programa le devuelve el precio y el stock, hasta que el usuario desee salir.
- 68) Desarrolle un programa en Pascal que permita cargar el código, la descripción, el precio unitario y la cantidad vendida de 10 artículos, luego el usuario ingresa el código y el programa le devuelve la descripción, el precio unitario, la cantidad vendida y el importe total, hasta que el usuario desee salir.
- 69) * Desarrolle un programa en Pascal que permita cargar la patente, la marca, el modelo y el año de 10 autos, luego listar en forma descendente por año, con color rojo aquellos con mas de 10 años, con color amarillo aquellos con mas de 5 años, y con color blanco los ultimo modelo. Debe permitir también buscar datos del auto ingresando la patente.

ORDEN

- 70) Desarrolle un programa en Pascal que llene un vector con 20 números enteros al azar, luego imprima la lista con color blanco, ordene los números mediante el MÉTODO BURBUJA, y vuelva a imprimir la lista ordenada con color amarillo.
- 71) Desarrolle un programa en Pascal que llene un vector con 20 números enteros al azar, luego imprima la lista con color blanco, ordene los números mediante el MÉTODO SELECCIÓN, y vuelva a imprimir la lista ordenada con color amarillo.
- 72) Desarrolle un programa en Pascal que llene un vector con 20 números enteros al azar, luego imprima la lista con color blanco, ordene los números mediante el MÉTODO BURBUJA OPTIMIZADA, y vuelva a imprimir la lista ordenada con color amarillo.
- 73) Desarrolle un programa en Pascal que llene un vector con 20 números enteros al azar, luego imprima la lista con color blanco, ordene los números mediante el MÉTODO INSERCIÓN, y vuelva a imprimir la lista ordenada con color amarillo.
- 74) Desarrolle un programa en Pascal que llene un vector con 20 números enteros al azar, luego imprima la lista con color blanco, ordene los números, y realice la búsqueda binaria de un elemento de la misma.

ARCHIVO

- 75) Desarrolle un programa en Pascal para cargar nombres en un archivo y permita buscarlos.
- 76) Desarrolle una Agenda almacenada en archivos que incluya Apellido y Nombres, Tel, Domic y Edad.