

Escribe el Pseudocódigo para resolver los siguientes problemas

Antonio Zamora Hernández

Problema
Determinar el mayor de dos números
Input
a: número dado b: número dado r: secuencia de caracteres ordenados (resultado)
Proceso
Si $a > b$, el resultado será $r = \text{"a es el número mayor"}$ Si no es así, el resultado será: $r = \text{"b es el número mayor"}$ Si $a = b$, el resultado será $r = \text{"a y b son el mismo número"}$
Output
Mostrar r

Problema
Determinar el mayor de tres números
Input
a: número dado b: número dado c: número dado r: secuencia de caracteres ordenados (resultado)
Proceso
Si $a > b$ ➤ Si $a > c$ ❖ $r = \text{"a es el número mayor"}$ ❖ Si no: $r = \text{"c es el número mayor"}$ Si no: ➤ Si $b > c$ ❖ $r = \text{"b es el número mayor"}$ ❖ Si no: $r = \text{"c es el número mayor"}$
Output
Mostrar r

Escribe el Pseudocódigo para resolver los siguientes problemas

Antonio Zamora Hernández

Problema
Determinar si un número es o no primo
Input
n: número a evaluar si es primo o no d: número divisor r= “Es número primo” [secuencia de caracteres ordenados (resultado)]
Proceso
1. ¿Es n entero? ➤ No: r= “No es un número primo” ➤ Sí: seguimos con el proceso
2. ¿Es n<2? ➤ Sí: r= “No es un número primo” ➤ No: Seguimos con el proceso.
3. $c < -\frac{n}{d[i]} \ (2 < i \leq \sqrt{n})$ ➤ ¿Es c un número entero? ✓ Sí: r= “No es un número primo” ✓ No: se mantiene r
Output
Mostrar r

Problema
Determinar si dos cadenas son palíndromas
Input
A: Cadena de caracteres B: Cadena de caracteres na: longitud de cadena A nb: longitud de cadena B r= “A y B son palíndromas” [secuencia de caracteres ordenados (resultado)]
Proceso
1. ¿Es na=nb? ➤ No: r= “A y B no son palíndromas” ➤ Sí: $n < -na$
2. ¿Es A[i]=B[n-i] (0<=i<=n)? ➤ No: r= “A y B no son palíndromas” ➤ Sí: se mantiene r
Output
Mostrar r

Escribe el Pseudocódigo para resolver los siguientes problemas

Antonio Zamora Hernández

Problema
Determinar si “ant” es una subcadena de “Se han establecido antecedentes desde el siglo XIX”
Input
A: Cadena Principal B: Subcadena que se busca na: Longitud de cadena principal nb: Longitud de subcadena r: B es una subcadena de A
Proceso
1. Si $A[i] = B[1]$; ($1 \leq i \leq na$) i. Buscar: $A[i+1]=B[2]$ ii. Buscar: $A[i+2]=B[3]$ 2. Si no: $r = \text{“B no es una subcadena de A”}$
Output
Mostrar r