

PSEUDOCÓDIGO

Pseudocódigo: Un pseudocódigo (falso lenguaje), es una serie de instrucciones a seguir pero utilizando palabras léxicas y gramaticales referidos a los lenguajes de programación, pero sin llegar a estar estrictamente correcta su sintaxis de programación; ni tener la fluidez del lenguaje coloquial.

Características de Pseudocódigos

- ✓ Ocupan mucho menos espacio en el desarrollo del problema.
- ✓ Permite representar de forma fácil operaciones repetitivas complejas.
- ✓ Es más sencilla la tarea de pasar de pseudocódigo a un lenguaje de programación formal.
- ✓ En los procesos de aprendizaje de los alumnos de programación, estos están más cerca del paso siguiente (codificación en un lenguaje determinado, que los que se inician en esto con la modalidad Diagramas de Flujo).
- ✓ Mejora la claridad de la solución de un problema

EJERCICIO RESUELTO PSEUDOCÓDIGO N° 1

Crear un pseudocódigo que proporcione el volumen de un cilindro, conocidos su altura y diámetro.

Nota: considerar que los datos se deben pedir en metros y el resultado mostrarse en metros cúbicos.



1. Inicio [Pseudocódigo aprenderaprogramar.com]

2. Mostrar "Introduzca el diámetro, en metros" :
Pedir D
3. Mostrar "Introduzca la altura, en metros" : Pedir
H
4. $R = D/2$: $Pi = 3,141593$

5. $V = \text{Pi} * (R \wedge 2) * H$

6. Mostrar "El volumen del cilindro es de", V, "metros cúbicos"

7. Fin

EJERCICIO RESUELTO PSEUDOCÓDIGO N° 2

Crear un pseudocódigo que proporcione el precio medio de un producto, calculado a partir del precio del mismo en tres establecimientos distintos.

SOLUCIÓN

1. Inicio [Pseudocódigo aprenderaprogramar.com]

2. Mostrar "Introduzca el precio del producto en el establecimiento número 1, en euros" : Pedir Precio1

3. Mostrar "Introduzca el precio del producto en el establecimiento número 2, en euros" : Pedir Precio2

4. Mostrar "Introduzca el precio del producto en el establecimiento número 3, en euros" : Pedir Precio3

5. $\text{Media} = (\text{Precio1} + \text{Precio2} + \text{Precio3}) / 3$

6. Mostrar "El precio medio del producto es", Media, "Euros"

7. Fin

EJERCICIO RESUELTO PSEUDOCÓDIGO N° 3

Crear un pseudocódigo que dé respuesta a la necesidad que se plantea a continuación.

Un operario de una fábrica recibe cada cierto tiempo un depósito cilíndrico de dimensiones variables, que debe llenar de aceite a través de una toma con cierto caudal disponible. Se desea crear un programa que le indique cuánto tiempo

transcurrirá hasta el llenado del depósito. El caudal disponible se considera estable para los tiempos que tardan los llenados de depósitos y se encuentra almacenado en un archivo del ordenador, figurando el dato en litros por minuto.

SOLUCIÓN

1. Inicio [Pseudocódigo aprenderaprogramar.com]

2. [Q = Caudal disponible en litros / minuto]
3. Leer Q
4. Mostrar "Introduzca el diámetro del depósito, en metros" : Pedir D
5. Mostrar "Introduzca la altura del depósito, en metros" : Pedir H
6. $\text{Pi} = 3,141593$
7. $R = D / 2$
8. $V = \text{Pi} * (R \wedge 2) * H$: Vlitros = $V * 1000$
9. $t\text{minutos} = V\text{litros} / Q$
10. Mostrar "El tiempo que transcurrirá hasta el llenado del depósito es de", tminutos, "minutos"

11. Fin

Para acceder a la información general sobre este curso y al listado completo de entregas pulsa en este link: [Ver curso completo](#).

Para hacer un comentario o consulta utiliza los [foros aprenderaprogramar.com](#), abiertos a cualquier persona independientemente de su nivel de conocimiento.

Documento consultado en:

http://aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=article&id=298:ejercicios-resueltos-ejemplos-de-pseudocodigo-calcular-volumen-de-un-cilindro-o-un-precio-medio-cu00137a&catid=28:curso-bases-programacion-nivel-i&Itemid=59