



Universidad Tecnología de Honduras
Campus Santa Barbara

Alumno

Anner Jair Reyes Trochez
(202510050157)

Carrera

Ingeniería en Sistemas

Catedrático

Ing. Jair Josué Hernández

Materia

Análisis y Diseño de Algoritmos

Fecha de entrega

18/02/2025

Guía

1. Elabore un algoritmo en lenguaje natural de cómo se realiza una buena taza de café.

#1. Primero verificamos si tenemos el café

#2. Ya con el café buscamos una chuspa para echar el café

#3. Ponemos agua a hervir, ya que este hervida, le ponemos azúcar y luego colamos ya con el agua

#4. Ya que terminemos de colar, nos servimos en una taza y le ponemos cremora u leche al gusto.

2. Elabore un algoritmo en lenguaje natural de cómo hamburguesa. realizar una deliciosa Hamburguesa

#1. Verificar si tenemos los productos necesarios.

#2. Encender la estufa.

#3. Buscar la sartén y echarle aceite.

#4. Cocinamos la carne.

#5. Juntamos todos los productos.

#6. Y cenar a gusto.

3. Como elaborar una mesa de madera.

#1. Primero ver si tenemos madera y ver el diseño que desea el cliente

#2. Luego Realizar los cortes necesarios.

#3. Armamos, después Ligamos todo.

#4. Luego limpiamos, y Barnizamos.

4. Como es el proceso de matricula en una universidad

#1. Debo verificar si hay anuncios de matriculas abiertas

#2. Si hay procedo a comunicarme con la asesora

#3. Procedo a ver si tengo los documentos requeridos en regla

#4. Procedo a ir a la universidad, para hacer el tramite

#5. Elijo mi carrera que deseo

#6. Elijo las materias a cursar

#7. Pago el coste de la matricula

PSeudocódigos :

1. Desarrolle un pseudocódigo que permita al usuario ingresar 6 números, y los multiplique entre ellos.

1)¿Qué es lo que tengo que resolver?

R//La multiplicación de 6 numeros.

2)¿Cuáles son los datos o variables, de entrada?

R// n1,n2,n3,n4,n5,n6

3)¿Cuáles son los datos de proceso o de salida?

R// mul

4)¿Unidad de medida?

R//Como entero

Inicio Multiplicacionde6numeros

definir n1,n2,n3,n4,n5,n6,mul Como Entero;

Escribir "Ingrese el primer numero";

leer n1;

Escribir "Ingrese el segundo numero";

leer n2;

Escribir "Ingrese el tercero numero";

leer n3;

```
Escribir "Ingrese el cuarto numero";  
leer n4;  
Escribir "Ingrese el quinto numero";  
leer n5;  
Escribir "Ingrese el sexto numero";  
leer n6;  
mul= n1*n2*n3*n4*n5*n6;  
Escribir "La multiplicacion de los 6 numeros es:", mul;
```

Fin

2. Desarrollar un pseudocódigo que permita ingresar tres notas de estudiante y calcule su promedio.

1)¿Qué es lo que tengo que resolver?

R//Sacar el promedio de 3 notas

2)¿Cuáles son los datos o variables, de entrada?

R// n1,n2,n3

3)¿Cuáles son los datos de proceso o de salida?

R// prom

4)¿Unidad de medida?

R//Como real

Inicio PromedioDe3Notas

```
definir n1,n2,n3,prom Como real;  
Escribir "Ingrese la primera nota";  
leer n1;  
Escribir "Ingrese la segunda nota";
```

```
leer n2;  
Escribir "Ingrese la tercero nota";  
leer n3;  
prom=(n1+n2+n3)/3;  
Escribir "Su Promedio es:",prom,"%";
```

Fin

3. Desarrolle un pseudocódigo que permita calcular el volumen de una esfera.

1)¿Qué es lo que tengo que resolver?

R//Encontrar el volumen de una esfera

2)¿Cuáles son los datos o variables, de entrada?

R// ra

3)¿Cuáles son los datos de proceso o de salida?

R// resul

4)¿Unidad de medida?

R//Como real

Inicio VolumendeEsfera

```
definir ra,resul Como Real;  
Escribir "Ingrese El Radio de la esfera:";  
leer ra;  
resul= 4*3.1416*(ra*ra*ra)/3;  
Escribir "El volumen de la esfera es:",resul," cm3" ;
```

Fin

4. Desarrollar un pseudocódigo que permita al usuario calcular la edad de una persona a partir de su año de nacimiento.

1)¿Qué es lo que tengo que resolver?

R//Sacar cuantos años tiene una persona

2)¿Cuáles son los datos o variables, de entrada?

R// naci, actual

3)¿Cuáles son los datos de proceso o de salida?

R// R

4)¿Unidad de medida?

R//Como entero

Inicio EdadActual

 definir naci, actual, R Como Entero;

 Escribir "Ingrese su año de nacimiento";

 leer naci;

 Escribir "Ingrese el año actual";

 leer actual;

$R = \text{actual} - \text{naci}$;

 Escribir "Su edad es:",R ;

Fin

5. Haga un pseudocódigo que permita convertir grados centígrados a grados farenheigth

1)¿Qué es lo que tengo que resolver?

R//Econtrar los grados Farenheigth

2)¿Cuáles son los datos o variables, de entrada?

R// grados

3)¿Cuáles son los datos de proceso o de salida?

R// fare

4)¿Unidad de medida?

R//Como real

Inicio ConversiondeGradosCyF

definir grados,fare Como Real;

Escribir "Ingrese los grados centigrados:";

leer grados;

$\text{fare} = (\text{grados} * 9/5) + 32;$

Escribir "Los grados farenheigh son:",fare,"°F" ;

Fin