

TAREA 1 – SEMANA DIAGNÓSTICO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD: En esta actividad se deberá realizar un análisis sobre como los algoritmos están presentes en la vida cotidiana y aplicas los conocimientos adquiridos para crear uno propio.

ACTIVIDAD 1: Identificar y describir tres ejemplos de algoritmos que se utilicen diariamente.

Explicar brevemente los pasos que componen a cada uno.

Algoritmo para lavarse las manos:	Algoritmo para retirar dinero de un cajero automático:	Algoritmo para utilizar el microondas:
<ol style="list-style-type: none">1. Abrir el grifo2. Mojarse las manos3. Aplicarse jabón4. Frotarse las palmas y dedos5. Enjuagar con agua6. Cerrar el grifo7. Secarse las manos	<ol style="list-style-type: none">1. Insertar la tarjeta en el cajero2. Ingresar el PIN3. Seleccionar tipo de cuenta (monetaria o ahorro)4. Seleccionar la opción “Retirar”5. Elegir el monto a retirar6. Esperar la entrega del dinero7. Retirar la tarjeta	<ol style="list-style-type: none">1. Colocar el alimento dentro del microondas2. Cerrar la puerta3. Seleccionar el tiempo de calentado4. Presionar botón “inicio”5. Esperar a que acabe el tiempo6. Retirar el alimento del microondas

ACTIVIDAD 2: Escribir en pseudocódigo un algoritmo que genere una pirámide de asteriscos.

El algoritmo debe ser dinámico y depender de la n cantidad de niveles deseados de la pirámide.

Para está creación propia, se debe crear el diagrama de flujo asociado.

Pseudocódigo:

```
1 Algoritmo PIRAMIDE
2
3 Definir niveles, i, j como entero
4
5 Escribir "Ingrese el número de niveles que desea: "
6 Leer niveles
7
8 Para i ← 1 Hasta niveles Con Paso 1 Hacer
9   Para j ← 1 Hasta niveles - i Con Paso 1 Hacer
10    |   Escribir Sin Saltar " "
11    Fin Para
12
13   Para j ← 1 Hasta (2 * i - 1) Con Paso 1 Hacer
14    |   Escribir Sin Saltar "*"
15    Fin Para
16
17   Escribir ""
18
19 Fin Para
20
21 FinAlgoritmo
```

```
Algoritmo PIRAMIDE
| Definir niveles, i, j como entero
| Escribir "Ingrese el número de niveles que desea: "
| Leer niveles
|
| Para i <- 1 Hasta niveles Con Paso 1 Hacer
|   | Para j <- 1 Hasta niveles - i Con Paso 1 Hacer
|   |   | Escribir Sin Saltar " "
|   |   Fin Para
|
|   Para j <- 1 Hasta (2 * i - 1) Con Paso 1 Hacer
|     |   Escribir Sin Saltar "*"
|     Fin Para
|
|   Escribir ""
|
| Fin Para
|
FinAlgoritmo
```

Ejecutador:

Diagrama de flujo

