

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
22
```

```
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:

```
PSInt - Ejecutando proceso PIRAMIDE
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese el número de niveles que desea:
> 8

  *
 ***
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar
```

Diagrama de flujo

