

Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería.
Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas

Nombre: Nataly Marie Icu Gantenbein

Curso: Laboratorio IPC1

Carnet: 202300393

Tarea 1

Nombre del Aux: José Leonel López Ajvix

Fecha de Entrega: 24/01/2025

Instrucciones

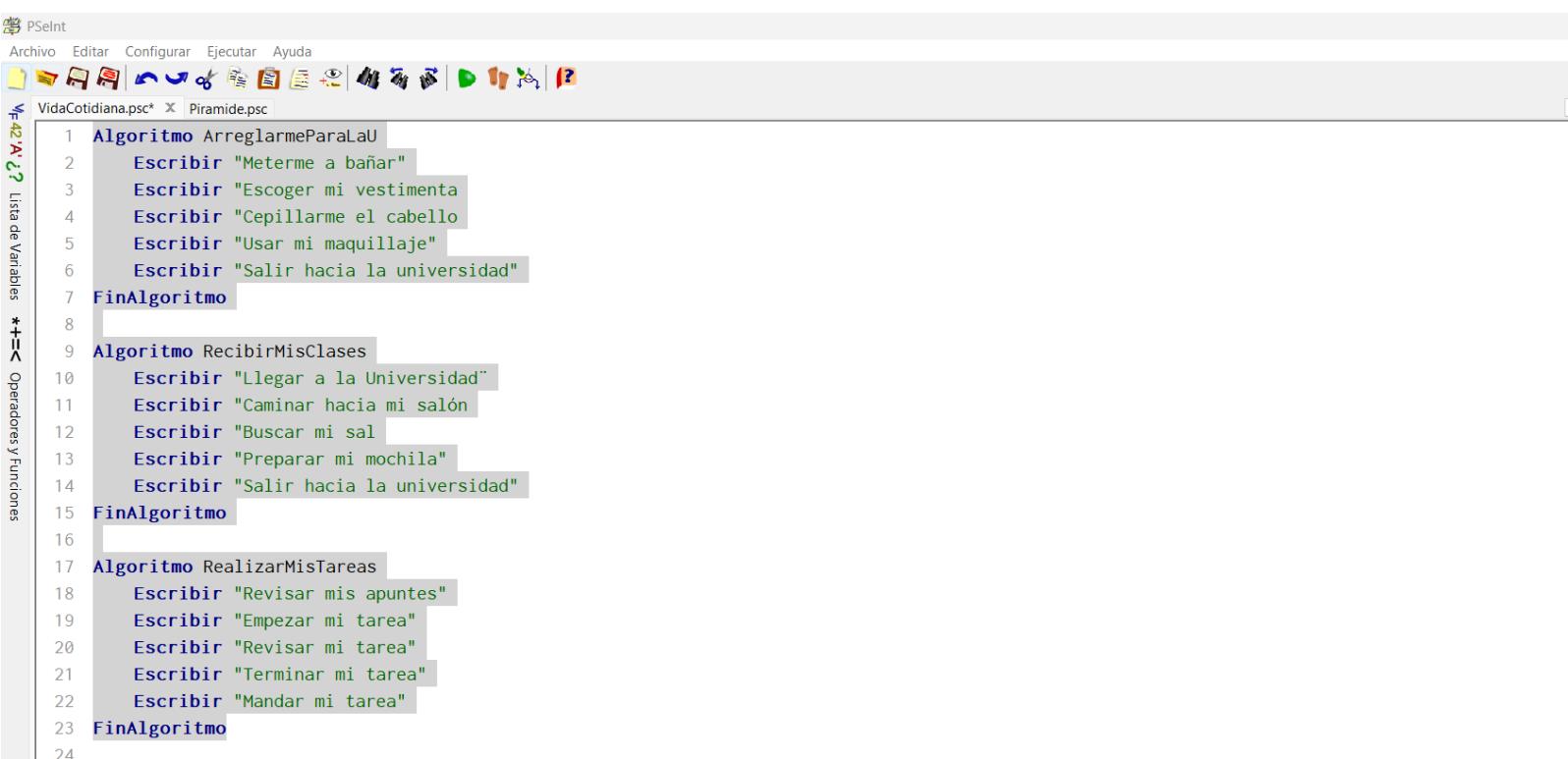
2.2. Descripción de la actividad

En esta actividad, se deberá realizar un análisis sobre cómo los algoritmos están presentes en la vida cotidiana y aplicar los conocimientos adquiridos para crear uno propio.

Identificar y describir tres ejemplos de algoritmos que se utilicen diariamente, (por ejemplo, preparar una comida, cepillarse los dientes o realizar una búsqueda en internet). Explicar brevemente los pasos que componen a cada uno.

Así mismo, se debe 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 esta creación propia, se debe crear el diagrama de flujo asociado.

○ Algoritmos de la vida cotidiana



The screenshot shows the PSeInt Integrated Development Environment (IDE) interface. The menu bar includes Archivo, Editar, Configurar, Ejecutar, and Ayuda. The toolbar contains various icons for file operations like New, Open, Save, and Print. The central workspace displays pseudocode for three routines: ArreglarMeParaLaU, RecibirMisClases, and RealizarMisTareas. The code uses indentation and labels like FinAlgoritmo to define blocks. The pseudocode is as follows:

```
PSeInt
Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda
VidaCotidiana.psc* X Piramide.psc
1 Algoritmo ArreglarMeParaLaU
2   Escribir "Meterme a bañar"
3   Escribir "Escoger mi vestimenta"
4   Escribir "Cepillarme el cabello"
5   Escribir "Usar mi maquillaje"
6   Escribir "Salir hacia la universidad"
7 FinAlgoritmo
8
9 Algoritmo RecibirMisClases
10  Escribir "Llegar a la Universidad"
11  Escribir "Caminar hacia mi salón"
12  Escribir "Buscar mi sal"
13  Escribir "Preparar mi mochila"
14  Escribir "Salir hacia la universidad"
15 FinAlgoritmo
16
17 Algoritmo RealizarMisTareas
18  Escribir "Revisar mis apuntes"
19  Escribir "Empezar mi tarea"
20  Escribir "Revisar mi tarea"
21  Escribir "Terminar mi tarea"
22  Escribir "Mandar mi tarea"
23 FinAlgoritmo
24
```

○ Pseucódigo en forma de Pirámide

VidaCotidiana.psc* Piramide.psc* X

```

1 Algoritmo Piramide
2   Definir niveles, i, j Como Entero
3   Definir espacios, asteriscos Como Cadena
4   Escribir 'Ingrese el número de niveles:'
5   Leer niveles
6   Para i<1 Hasta niveles Con Paso 1 Hacer
7     espacios ← ''
8     asteriscos ← ''
9     // Generar espacios
10    Para j<1 Hasta niveles-i Con Paso 1 Hacer
11      espacios ← espacios+' '
12    FinPara
13    // Generar asteriscos
14    Para j<1 Hasta (2*i-1) Con Paso 1 Hacer
15      asteriscos ← asteriscos+'*'
16    FinPara
17    Escribir espacios, asteriscos
18  FinPara
19 FinAlgoritmo
20

```

```

PSelnt - Ejecutando proceso PIRAMIDE
> 6
*
**
*****
*****
*****
*****
*****
*** Ejecución Finalizada. ***

```

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

○ Diagrama de Flujo

