



CARRERA:
TEGOLOGIA DE LA INFORMACION

MATERIA:
ESTRUCTURA DE DATOS

TEMA:
PILAS (STACKS),
SEMESTRE
TERCERO
PARALELO
“D”

ESTUDIANTE
CARLOS JEFFERSON CUEVA SANCHEZ

DOCENTE
ING. SANTIAGO ISRAEL NOGALES GUERRERO

ENLACE GITHUB

https://github.com/CJCuevas1/Tarea_Pilas_Hanoi_Semana7/blob/main/Program.cs



Relación con Paréntesis: La pila es ideal para verificar paréntesis porque permite guardar los símbolos de apertura y compararlos con el último que entró al encontrar uno de cierre. Si al finalizar el recorrido la pila está vacía, significa que la expresión está balanceada.

The screenshot shows a Google Gemini search result for a C# program named 'EstructurasDatos_pilas'. The code is a recursive solution for the Tower of Hanoi problem. It includes a stack trace and a verification function. The user has entered the expression '(7*(B**5)-(9-2)*(4**1))' and the AI has responded that it is a balanced formula. The interface includes a 'Prueba Google AI Plus' button and a note that Gemini can make mistakes.

```
Get C:\Users\Dermpiel\source\repos\EstructurasDatos_pilas\bin\Debug\EstructurasDatos_pilas.exe
--- TAREA DE PILAS (STACKS) ---
1. Verificar Parentesis
2. Torres de Hanoi
Elija opcion (1 o 2): 1

Ingrese la expresion:
(7*(B**5)-(9-2)*(4**1))
>>> Formula balanceada.

Programa finalizado. Presione Enter para cerrar.

Gemini puede cometer errores, así que verifica sus respuestas.
```

Relación con Hanoi: Aunque el código es recursivo, el computador utiliza internamente una "**"Pila de llamadas"** (Call Stack). Esta pila almacena cada estado del movimiento para que, al terminar de mover un disco pequeño, el programa "recuerde" cuál era el siguiente disco grande que debía mover

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE with a C# project named 'EstructurasDatos_pilas'. The code editor displays the recursive solution for the Tower of Hanoi problem. The Solution Explorer shows two projects: 'EjerciciosListasCSharp' and 'EstructurasDatos_pilas'. The 'EstructurasDatos_pilas' project contains files like 'Form1.cs', 'Form1.Designer.cs', 'Form1.resx', and 'program.cs'. The status bar indicates the file is not signed.

```
Archivo Editar Ver Git Proyecto Compilar Depurar Prueba Herramientas Extensiones Ventana Ayuda Buscar EjerciciosListasCSharp
EstructurasDatos_pilas C:\Users\Dermpiel\source\repos\EstructurasDatos_pilas\bin\Debug\EstructurasDatos_pilas.exe
Aplicación --- TAREA DE PILAS (STACKS) ---
Compilaci1. Verificar Parentesis
2. Torres de Hanoi
Eventos de Elija opcion (1 o 2): 2
Depurar Número de discos: 3
Recurso Mover disco 1 de A a C
Mover disco 2 de A a B
Servicio Mover disco 1 de C a B
ConfiguraciMover disco 3 de A a C
Rutas de accMover disco 1 de B a C
Firma Mover disco 2 de B a C
Seguridad Programa finalizado. Presione Enter para cerrar.
Publicació
Code Anal

Salida Mostrar salida

Explorador de soluciones Cambios de GIT: Dermpiel
Dermpiel (no es de confianza)
```



UEA
UNIVERSIDAD
ESTATAL AMAZÓNICA

-  www.uea.edu.ec
-  Km. 2. 1/2 vía Puyo a Tena (Paso Lateral)
-  032892-118 / 032892-188 032892-098 / 032896-188 032896-476

#UEAesExcelencia