



Universidad Tecmilenio

Campus Las Torres

Materia: Estructura de Datos

Actividad 3 - Funcionamiento

Alumno: Patricio Calvo

Matricula: 07097795

Septiembre / 2025

# Menú Principal

```
PS C:\Users\PatoCV\Desktop\Actividad 3> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\PatoCV\AppData
\Roaming\Code\User\workspaceStorage\35016b2b91177817f98bfc4b59b1b24d\redhat.java\jdt_ws\Actividad_3_1e8f564c\bin' 'Main'

--- Menú de opciones ---
1. Calcular término de Fibonacci
2. Verificar suma de subconjuntos
3. Resolver Sudoku
4. Salir
Seleccione una opción: █
```

## Opción 1. Calcular término de Fibonacci

```
PS C:\Users\PatoCV\Desktop\Actividad 3> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\PatoCV\AppData
\Roaming\Code\User\workspaceStorage\35016b2b91177817f98bfc4b59b1b24d\redhat.java\jdt_ws\Actividad_3_1e8f564c\bin' 'Main'

--- Menú de opciones ---
1. Calcular término de Fibonacci
2. Verificar suma de subconjuntos
3. Resolver Sudoku
4. Salir
Seleccione una opción: 1
Ingrese el valor de n: 7
El término 7 de Fibonacci es: 13
```

## Prueba de fallo

```
PS C:\Users\PatoCV\Desktop\Actividad 3> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\PatoCV\AppData
\Roaming\Code\User\workspaceStorage\35016b2b91177817f98bfc4b59b1b24d\redhat.java\jdt_ws\Actividad_3_1e8f564c\bin' 'Main'

--- Menú de opciones ---
1. Calcular término de Fibonacci
2. Verificar suma de subconjuntos
3. Resolver Sudoku
4. Salir
Seleccione una opción: 1
Ingrese el valor de n: FALLO
Entrada inválida. Debe ser un número entero.

--- Menú de opciones ---
1. Calcular término de Fibonacci
2. Verificar suma de subconjuntos
3. Resolver Sudoku
4. Salir
Seleccione una opción: █
```

## Opción 2. Verificar suma de subconjuntos

```
PS C:\Users\PatoCV\Desktop\Actividad 3> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\PatoCV\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\35016b2b91177817f98bfc4b59b1b24d\redhat.java\jdt_ws\Actividad_3_1e8f564c\bin' 'Main'

--- Menú de opciones ---
1. Calcular término de Fibonacci
2. Verificar suma de subconjuntos
3. Resolver Sudoku
4. Salir
Seleccione una opción: 2
Escriba los números separados por espacio (ejemplo: 1 2 3 4):
3 34 4 12 5 2
¿Qué suma objetivo desea buscar?: 9
¿Sí existe un subconjunto que suma 9!
```

## Prueba de fallo

```
PS C:\Users\PatoCV\Desktop\Actividad 3> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\PatoCV\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\35016b2b91177817f98bfc4b59b1b24d\redhat.java\jdt_ws\Actividad_3_1e8f564c\bin' 'Main'

--- Menú de opciones ---
1. Calcular término de Fibonacci
2. Verificar suma de subconjuntos
3. Resolver Sudoku
4. Salir
Seleccione una opción: 2
Escriba los números separados por espacio (ejemplo: 1 2 3 4):
FALLO
Solo se permiten números enteros.
```

## Opción 3. Resolver Sudoku

```
PS C:\Users\PatoCV\Desktop\Actividad 3> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\PatoCV\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\35016b2b91177817f98bfc4b59b1b24d\redhat.java\jdt_ws\Actividad_3_1e8f564c\bin' 'Main'

--- Menú de opciones ---
1. Calcular término de Fibonacci
2. Verificar suma de subconjuntos
3. Resolver Sudoku
4. Salir
Seleccione una opción: 3

Copia el siguiente tablero, reemplaza los '0' por los números de tu Sudoku, y pégalo aquí:

+-----+
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
+-----+
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
+-----+
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
+-----+

Pega el tablero aquí, incluyendo los símbolos y espacios exactamente igual:
|
```

```
Pega el tablero aquí, incluyendo los símbolos y espacios exactamente igual:

+-----+
| 0 0 0 | 0 0 0 | 2 0 0 |
| 0 8 0 | 0 0 7 | 0 9 0 |
| 6 0 2 | 0 0 0 | 5 0 0 |
+-----+
| 0 7 0 | 0 6 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 9 0 1 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 2 0 | 0 4 0 |
+-----+
| 0 0 5 | 0 0 0 | 6 0 3 |
| 0 9 0 | 4 0 0 | 0 7 0 |
| 0 0 6 | 0 0 0 | 0 0 0 |
```

```
Solución del Sudoku:
+-----+
| 9 5 7 | 6 1 3 | 2 8 4 |
| 4 8 3 | 2 5 7 | 1 9 6 |
| 6 1 2 | 8 4 9 | 5 3 7 |
+-----+
| 1 7 8 | 3 6 4 | 9 5 2 |
| 5 2 4 | 9 7 1 | 3 6 8 |
| 3 6 9 | 5 2 8 | 7 4 1 |
+-----+
| 8 4 5 | 7 9 2 | 6 1 3 |
| 2 9 1 | 4 3 6 | 8 7 5 |
| 7 3 6 | 1 8 5 | 4 2 9 |
+-----+
```

# Prueba de fallo

```
\Roaming\Code\User\workspaceStorage\35016b2b91177817f98bfc4b59b1b24d\redhat.java\jdt_ws\Actividad_3_1e8f564c\bin' 'Main'

--- Menú de opciones ---
1. Calcular término de Fibonacci
2. Verificar suma de subconjuntos
3. Resolver Sudoku
4. Salir
Seleccione una opción: 3

Copia el siguiente tablero, reemplaza los '0' por los números de tu Sudoku, y pégalo aquí:
+-----+
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
+-----+
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
+-----+
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
| 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 |
+-----+

Pega el tablero aquí, incluyendo los símbolos y espacios exactamente igual:
FALLO

No se siguieron las instrucciones correctamente. Asegúrese de pegar el tablero completo con el formato correcto.
```

# Opción 4. Salir

```
PS C:\Users\PatoCV\Desktop\Actividad 3> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\PatoCV\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\35016b2b91177817f98bfc4b59b1b24d\redhat.java\jdt_ws\Actividad_3_1e8f564c\bin' 'Main'

--- Menú de opciones ---
1. Calcular término de Fibonacci
2. Verificar suma de subconjuntos
3. Resolver Sudoku
4. Salir
Seleccione una opción: 4
¡Hasta luego!
PS C:\Users\PatoCV\Desktop\Actividad 3> █
```

# Prueba de fallo del Menú Principal

```
PS C:\Users\PatoCV\Desktop\Actividad 3> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\PatoCV\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\35016b2b91177817f98bfc4b59b1b24d\redhat.java\jdt_ws\Actividad_3_1e8f564c\bin' 'Main'

--- Menú de opciones ---
1. Calcular término de Fibonacci
2. Verificar suma de subconjuntos
3. Resolver Sudoku
4. Salir
Seleccione una opción: FALLO
Opción no válida. Intente de nuevo.
```