

Curso 2025-26

Práctica 1. Búsqueda Inteligente. Satisfacción de restricciones. Sesión 5

Tareas de la sesión 5 de la Práctica 1

- Realizar pruebas con estas diferentes plantillas de sudoku:

[m0.txt](#), [m1.txt](#), [m2.txt](#), [m3.txt](#), [m4.txt](#), [m5.txt](#), [m6.txt](#)

- Comparar Forward Checking con el *Backtracking*.

Recomendación: Construir un procedimiento que resuelva cada uno de los sudokus m0.txt.. con BT y FC, guardando los datos resultantes en un archivo csv.

En la documentación debéis indicar las características del equipo con el que hacéis las mediciones de tiempo de ejecución. (Podéis utilizar el programa info_sistema.py)

- Preparar entrega intermedia (Hito 1,).

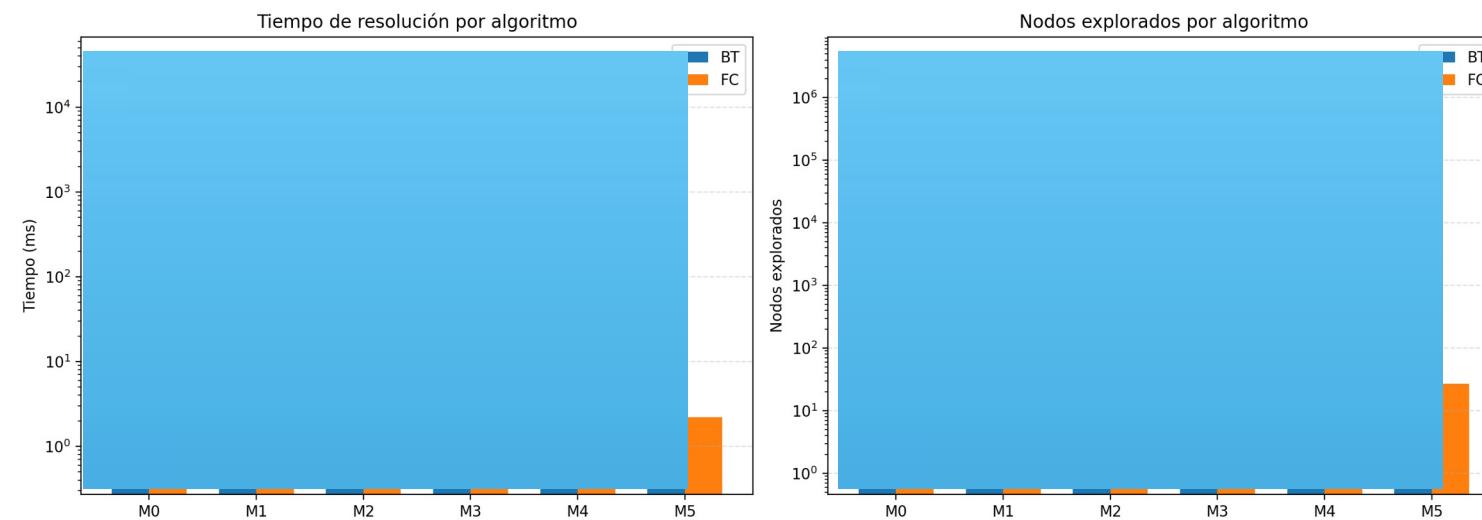
Tareas de la sesión 5 de la Práctica 1

- Comparar Forward Checking con Backtracking.

- Tiempos de ejecución de resolución.
- Nodos (llamadas recursivas).

Límite excedido es una constante que establecemos para detener la búsqueda cuando los nodos explorados la superan.

nombre	algoritmo	tiempo_ms	nodos	exito	solucion_valida	limite_excedido
M0	BT					
M0	FC					
M1	BT					
M1	FC					
M2	BT					
M2	FC					
M3	BT					
M3	FC					
M4	BT					
M4	FC					
M5	BT					
M5	FC					



Tareas de la sesión 5 de la Práctica 1



Pasos para Medir Tiempo:

1. Importar

```
import time
```

2. Antes de ejecutar (para cada Sudoku y algoritmo) →
guardar tiempo inicial

```
inicio = time.perf_counter()
```

3. Despues de ejecutar → calcular diferencia

```
tiempo_ms = (time.perf_counter() - inicio) * 1000
```

Tareas de la sesión 5 de la Práctica 1

Para medir nodos:

Para cada sudoku y algoritmo algoritmo contar las llamadas recursivas, incrementando en 1 el contador de nodos...

Informe de sistema obtenido por info_sistema.py

Información del sistema – 2025-10-01 10:52:09

=====

INFORMACIÓN DETALLADA DE CPU Y PROCESADOR

=====

Procesador: arm

Máquina: arm64

Nombre completo del CPU: Apple M3

Familia del CPU:

Características del CPU:

Núcleos físicos: 8

Núcleos lógicos (threads): 8

Hyperthreading: No

Frecuencia actual: 4056.00 MHz

Frecuencia mínima: 744.00 MHz

Frecuencia máxima: 4056.00 MHz

Uso actual de CPU: 5.3%

Uso por núcleo:

CPU 0: 25.3%

CPU 1: 19.8%

CPU 2: 10.0%

CPU 3: 4.0%

CPU 4: 10.0%

CPU 5: 6.0%

CPU 6: 4.0%

CPU 7: 2.0%

Estadísticas de CPU:

Cambios de contexto: 5,480

Interrupciones: 124 970