

Segunda práctica de Programación con Restricciones

Martín García Fuentes

En esta memoria se refleja la explicación de la práctica de Minizinc y SMT. La entrega se realiza en dos carpetas en una carpeta "MiniZinc" esta la codificación y la entrada en el problema en Minizinc y en la carpeta "SMT" las entradas, el programa python generador de código smt y un script para ejecutar todas las entradas.

He codificado todas las restricciones tanto en el minizinc como en el SMT. Para ejecutar los SMT2 he hecho un script que recorre todas las entradas .txt de la carpeta SMT y luego genera el fichero smt ejecutando un programa en python para posteriormente ejecutarlos con z3 y mediante el comando time se podrá ver el tiempo de ejecución.

La parte de maximización también está hecha solo hay que descomentar la línea en minizinc para que maximice y en SMT siempre está optimizado, se puede comentar la línea de python que incluye el maximize.

Tiempo de soluciones:

MiniZinc:

- *entrada.dzn : 190ms*
- *entradas12Larga.dzn: 182ms*
- *Entradas4.dzn: 619ms*
- *Entradas4Larga.dzn: 1s 624ms*

SMT:

- *entrada.txt : 0.131s*
- *entradas12Larga.txt: 0.097s*
- *Entrada.txt: 46.754s*
- *input.txt: 0.18s*
- *input2.txt: 0.291s*