

Generador de Instancias

Funciones

- inst_grafo_nodos
- inst_grafo_completo
- inst_grafo_exponencial
- inst_grafo
- inst_SAT
- asign_SAT

inst_grafo_nodos (int):

Parámetros: Numero de nodos del grafo.

Función: Genera un grafo con la cantidad de nodos ingresada con numero de arcos al azar así como también pesos enteros de cada arco generado al azar, los datos se escriben en un archivo de texto.

Return: Devuelve un dictionary de dictionarys.

inst_grafo_completo (int):

Parámetros: Numero de nodos del grafo.

Función: Genera un grafo completo con la cantidad de nodos ingresada, con pesos enteros en cada arco generados al azar, los datos se escriben en un archivo de texto.

Return: Devuelve un dictionary de dictionarys.

inst_grafo_exponencial (int):

Parámetros: Numero de nodos del grafo.

Función: Genera un grafo con la cantidad de nodos ingresada con numero de arcos al azar así como también pesos de cada arco generados siguiendo una distribución exponencial, los datos se escriben en un archivo de texto.

Return: Devuelve un dictionary de dictionarys.

inst_grafo (int1, int2):

Parámetros: Recibe el numero de nodos (int1) y el numero de arcos (int2) que tendrá el grafo

Función: Generar un grafo con la cantidad de nodos y arcos especificados , los pesos de cada arco son enteros generados al azar, los datos se escriben en un archivo de texto.

Return: Devuelve un dictionary de dictionarys.

inst_SAT (int, bool):

Parámetros: Recibe el numero de clausulas que se generaran y el tipo de instancia, True si sera CNF o False si sera DNF

Función: Genera la cantidad de clausulas indicada, donde cada clausula esta compuesta de tres letras del alfabeto en minúscula elegidas al azar, con un signo de admiración ‘!’ antes de cada letra en caso de que la variable este negada, los datos se escriben en un archivo de texto.

asign_SAT (bool):

Parámetros: Recibe True si el tipo de asignación es para CNF o False si es para DNF

Función: Genera una secuencia de 15 letras minúsculas diferentes elegidas al azar que representaran las variables verdaderas en la instancia, los datos se guardan en un archivo de texto.