Pregunta 3 BinPacking

1. array[1..n] of var 1..k: asig; %lineal

Se le asigna a cada volumen un recipiente, es decir se recorre un array tamaño n. Con los datos del enunciado (bins.dzn) tarda en encontrar solución 114 ms, y con 10 veces la cantidad de datos (página 2) aumenta a 537 ms.

1. array[1..n,1..k] of var 0..1: asig; %matriz n\*k

Se crea un array por cada volumen en el que se marca con un uno si ocupa dicho recipiente. Minizink tiene que recorrer una matriz n\*k, siendo este método menos eficiente. Con los datos del enunciado tarda 115 ms, sin embargo, con los datos aumentados el tiempo de ejecución llega a 1s 479ms.

En conclusión, vemos que la primera solución (la solución linear) es infinitamente más óptima que la segunda.

## Bins.dzn

n = 10;

volume = [1,1,2,2,3,4,5,6,7,9];

k = 5;

V = 10;

## Bins2.dzn

n = 100;

volume = [1,1,2,2,3,4,5,6,7,9,1,1,2,2,3,4,5,6,7,9,1,1,2,2,3,4,5,6,7,9,1,1,2,2,3,4,5,6,7,9,1,1,2,2,3,4,5,6,7,9,1,1,2,2,3,4,5,6,7,9,1,1,2,2,3,4,5,6,7,9,1,1,2,2,3,4,5,6,7,9,1,1,2,2,3,4,5,6,7,9,1,1,2,2,3,4,5,6,7,9];

k = 50;

V = 10;