Detalhes de execução:

1. Conjunto de 1 elemento:

Número de relações : 2

Tempo de execução: 0.0016162395477294922 segundos

Tamanho do arquivo gerado: 1 KB

1. Conjunto de 2 elementos:

Número de relações : 16

Tempo de execução: 0.0021567344665527344 segundos

Tamanho do arquivo gerado: 1 KB

1. Conjunto de 3 elementos:

Número de relações : 512

Tempo de execução: 0.08952760696411133 segundos

Tamanho do arquivo gerado: 20 KB

1. Conjunto de 4 elementos:

Número de relações : 65.536

Tempo de execução: 4.952391862869263 segundos

Tamanho do arquivo gerado: 4.261 KB

1. Conjunto de 5 elementos:

Número de relações : 33.554.432

Tempo de execução: 2499.1745116710663 segundos

Tamanho do arquivo gerado: 3.348.265 KB

Obs.: Nota-se que esse programa tem caráter exponencial e aumenta em função do tamanho do conjunto em análise:

#A = n (Cardinalidade ou tamanho do conjunto A)

#AxA = n.n (Cardinalidade do produto cartesiano AxA)

#P(A) = 2^n (Cardinalidade do conjunto de partes de A)

#P(AxA) = 2^(n.n) (Cardinalidade do conjunto de partes do produto cartesiano AxA, que são as relações binárias)