

E1

Blocos = 1024 bytes

Ponteiro p/ bloco = 7 bytes

1 milhão de registros de 125 bytes cada

↳ 10^6

Atributo codIncendio = 9 bytes

1) brr: quantos records cabem em 1 bloco?

$$\lfloor 1024 / 125 \rfloor = \lfloor 8.192 \rfloor = 8$$

2) 8 records — 1 bloco

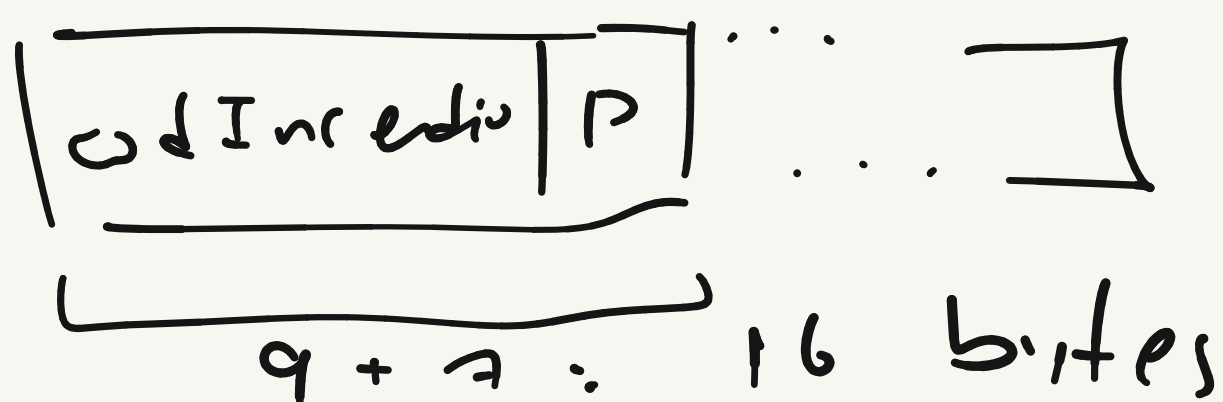
10^6

— x

$$x = \left\lceil \frac{10^6}{8} \right\rceil = 125.000$$

3) fan-out codIncendio

↳ quantos índices por nó



16 bytes por entrada

$$\lfloor 1024 / 16 \rfloor = 64$$

4) Como o índice é esperso, temos 1
entrada por cada item, logo 125000
entradas.

Cada nó guarda 64 entradas,

logo

$$\lceil 125000 / 64 \rceil = \lceil 1953.125 \rceil = 1954$$

5) 
1954

$$\lceil 1954 / 64 \rceil = 30$$



$$\lceil 30 / 64 \rceil = 1$$



3 Níveis