

### Descriere soluție compresie

#### Cerința 1

Numărul de împărțiri care au fost necesare pentru obținerea textului compresat

- **nr** = numărul de steluțe '\*'

#### Cerința 2

Rezolvarea cerinței se face prin **divide et impera**.

Reținem matricea prin colțul stânga sus **(x1,y1)**, respectiv colțul dreapta jos **(x2,y2)**.

Vom parcurge șirul compresat cu variabila k.

divide:

```
mx = (x2 + x1) >> 1; my = (y2 + y1) >> 1;
```

```
// reconstruiesc submatriciile A,B,C,D  
divide (x1, y1, mx, my);           //A  
divide (x1, my + 1, mx, y2);       //B  
divide (mx + 1, y1, x2, my);        //C  
divide (mx + 1, my + 1, x2, y2);    //D
```

stăpânește

- Dacă **x1=x2** && **y1==y2** atunci **M[x1][x2] = sir[k]**
- Dacă **sir[k] ∈ {'0'..'9'}** atunci se va forma numărul **x**, iar submatricea definită de coordonatele colțului stânga sus **(x1,y1)** și de coordonatele colțului dreapta jos **(x2,y2)** va fi completată cu caracterul din șir asociat numărului format.

Nu este necesară etapa combină.