

**Soluția problemei Zar:**

**prof. Maria și Adrian NIȚĂ**

- se citesc datele de intrare: dimensiunea tablei, poziția inițială a zarului, starea inițială a zarului, numărul de caractere ce reprezintă modurile de rostogolire a zarului;
- zarul poate fi reținut de exemplu prin variabile: `sus_a`, `jos_a`, `stg_a`, `dr_a`, `fata_a`, `spate_a`, cu semnificația poziția actuală a zarului și `sus_f`, `jos_f`, `stg_f`, `dr_f`, `fata_f`, `spate_f` cu semnificația poziția obținută pentru zar în cazul unei rostogoliri a zarului conform cu propunerea caracterului.
- fiecare caracter (`ch`) va fi interpretat astfel, în funcție de poziția (`lp`, `cp`) curentă și poziția rezultată, dacă această poziție este sau nu (`ok`) în interiorul tablei de șah ( $1 \leq lp, cp \leq n$ ):

```
selectie(ch)
    'u': daca (interior(lp-1, cp)) atunci
        lp--;
        jos_f←spate_a; sus_f←fata_a;
        fata_f←jos_a; spate_f←sus_a;
        stg_f←stg_a; dr_f←dr_a;
        altfel ok←false
    'd': daca (interior(lp+1, cp)) atunci
        lp++;
        jos_f←fata_a; sus_f←spate_a;
        fata_f←sus_a; spate_f←jos_a;
        stg_f←stg_a; dr_f←dr_a;
        altfel ok←false
    'l': daca (interior(lp, cp-1)) atunci
        cp--;
        stg_f←sus_a; dr_f←jos_a;
        sus_f←dr_a; jos_f←stg_a;
        fata_f←fata_a; spate_f←spate_a;
        altfel ok←false
    'r': daca (interior(lp, cp+1)) atunci
        cp++;
        stg_f←jos_a; dr_f←sus_a;
        jos_f←dr_a; sus_f←stg_a;
        fata_f←fata_a; spate_f←spate_a;
        altfel ok←false

sfarsit_selectie
daca (ok=adevarat) atunci
    sus_a←sus_f; jos_a←jos_f;
    stg_a←stg_f; dr_a←dr_f;
    fata_a←fata_f; spate_a←spate_f;
    d[k]←sus_a; // d reține pozițiile fețelor sus
    s_jos←s_jos+jos_a; s_sus←s_sus+sus_a;
    s_spate←s_spate+spate_a; s_fata←s_fata+fata_a;
    s_stg←s_stg+stg_a; s_dr←s_dr+dr_a; // se reactualizează sumele
sfarsit_daca
```