

Examen PCL 1 - ianuarie 2023

Declarație de onestitate:

Înțeleg că odată cu trimiterea rezolvărilor pentru această evaluare, orice tentativă de a fraudă examenul va atrage după sine depunerea unei propuneri de exmatriculare (Art. 7.9 https://www.utcluj.ro/media/page_document/157/Regulament%20ECTS.pdf)

P1. Datele de identificare ale unor mașini sunt stocate într-un fișier de forma:

```
N
Marca1 an_productiei1 kilometri1 avariat1
Marca2 an_productie2 kilometri2 avariat2
...
```

Unde N este numărul de mașini din fișier, iar atributul avariat poate lua valoarea DA sau NU

- Să se citească fișierul și datele conținute de acesta într-un tablou cu elemente de tip structură
- Tabloul de structuri are alocată memorie în mod dinamic.
- Să se verifice că diferența dintre cea mai veche și cea mai nouă mașină nu este mai mare de 20 de ani
- Să se afișeze pe ecran lista mașinilor avariate
- Să se scrie într-un alt fișier mașinile mai vechi de 5 ani.

Exemplu fișier de intrare

```
3
Toyota 2009 189000 DA
Nissan 2012 135000 NU
Hyundai 2018 88000 DA
Dacia 2021 6500 NU
```

Fișier de ieșire

```
Toyota
Nissan
```

Notare:

1. Creare fișier text - 0.2p
2. Definire structură corect - 1.0p
3. Alocare dinamică memorie pentru tabloul de structuri - 1.3p
4. Citirea datelor din fișier (parțial - citire de la tastatură) - 2.0p
5. Funcție de verificare a diferenței de vechime - 1.5p
6. Funcție de afișare pe ecran a mașinilor avariate - 1.0p
7. Scriere în fișier a mașinilor mai vechi de 5 ani - 2.0p
8. Coding style - 1.0p