

## Indicații

- Testul conține 2 subiecte și durează 60 de minute. Fiecare subiect se punctează cu maxim 10 puncte pentru o rezolvare corectă și completă.
- Se pot obține punctaje parțiale pentru un subiect numai dacă acest lucru este specificat.
- Pentru a fi punctată, o rezolvare **trebuie** să includă și metoda de verificare a funcționalității acesteia.
- Pentru subiectul 2, este recomandată utilizarea macroului `PRINTF32` pentru afișarea la ecran, **doar dacă nu este explicit impusă utilizarea funcției `printf()`** de către enunț.
- Ordinea de rezolvare a subiectelor este la alegerea voastră.
- Subiectele se rezolvă pe mașina virtuală de PCLP2.

## Subiecte

### Subiectul 1

- [2p] Minimizați dimensiunea structurii `struct s` din fișierul `file.c` numai prin reordonarea câmpurilor din aceasta.
  - [1p] Declarați o variabilă numită `my_var` în fișierul `file.c`, care să fie alocată în secțiunea `.rodata` și simbolul său să fie neexportat.
  - [4p] Introduceți inputul corect astfel încât să se afișeze `You get a cookie!` la rulare.
  - [3p] Completați funcția `void solve(struct text letter)` din fișierul `all_pointers.c` pentru a repara eroarea de la rulare astfel încât să se afișeze conținutul textului din `letter` după aplicarea funcției `number_lines`.
- **secvența de apeluri `number_lines` și `print_text` trebuie să rămână neschimbată!**

### Subiectul 2

- [3p] Scrieți o funcție cu semnătura `void transform_string(char *str)` care va transforma in-place literele mici din șirul `str` în cifre după formula `str[i] = '0' + str[i] % 8`.
  - **Șirul de caractere transmis ca parametru va avea numai litere mici, mari și semne de punctuație.**
- [4p] Scrieți o funcție cu semnătura `void apply_digit_sum(int *arr, int size)` care va aplica funcția **externă** `void sum_digits(int *n)` pe fiecare element al vectorului `arr`.
  - spre exemplu, pentru array-ul `{123, 456, 789, 101112, 131415}` se va aplica funcția `sum_digits` pe fiecare element, rezultând array-ul `{6, 15, 24, 6, 15}`
- [3p] Alocați pe stivă array-ul `{45, 64, 911, 1234, 52344}` și aplicați funcția `apply_digit_sum` pe el. Afișați array-ul rezultat folosind funcția `printf`.