

1. Napisz program w c, który wczytuje/wypełnia losowymi wartościami n – elementową tablicę typu `int` i zlicza liczbę wystąpień zadanej cyfry k we wszystkich elementach tablicy.

Zastosuj dwie funkcje rekurencyjne:

- `int ile(int x, int k);` // zwraca liczbę wystąpień cyfry k w liczbie x
- `int zlicz1(int n, int *a, int k,);` //zwraca liczbę wystąpień cyfry k we wszystkich elementach tablicy

2. Dodaj do niego funkcje, które pozwolą na:

obliczenie sumy cyfr dla każdego elementu tablicy i znalezienie maksymalnej wartości tej sumy.

Zastosuj funkcje rekurencyjne:

- `int suma_cyfr(int x);` // zwraca sumę cyfr liczby x
- `int zlicz2(int n, int *a,);` //zwraca maksymalną wartość sumy cyfr spośród wszystkich elementów tablicy

3. Dodaj kolejną funkcję, która znajduje indeks elementu, którego suma cyfr jest maksymalna.

Zastosuj funkcje rekurencyjne:

- `int suma_cyfr(int x);` // zwraca sumę cyfr liczby x
- `int zlicz3(int n, int *a,);` //zwraca indeks elementu tablicy o maksymalnej wartości sumy cyfr

Plik o nazwie: `nazwisko.imie.c` lub `nazwisko.imie.cpp` zapisz na torusie w katalogu:

~suwada.anna/AiSD/lab-2

Plik powinien zawierać funkcje: `main`, `ile`, `zlicz1`, `suma_syfr`, `zlicz2`, `zlicz3`.

Funkcje `ile`, `zlicz1`, `suma_syfr`, `zlicz2`, `zlicz3` mają być rekurencyjne.