

Kurs: Wstęp do programowania w języku C
2016.11.18
Łukasz Piwowar
Lista 6

1. (10/5) Napisz program który po wprowadzeniu liczby *n* przez użytkownika, przydzieli pamięć na *n* liczb typu *int*, następnie umożliwi ich wprowadzanie z konsoli.

Zaimplementuj następujące funkcje:

int *MaxElem(int *tab,int n) - zwracającą wskaźnik na element maksymalny
double Srednia(int *tab,int n) - zwracającą średnią arytmetyczną liczb zawartych w tablicy
void Wypisz(int *tab,int n) - wypisującą liczbę elementów oraz kolejne elementy tablicy
void Sortuj(int *tab,int n) - sortującą malejąco elementy tablicy
int ileParzystych(int *tab,int n) - zwracającą ilość parzystych elementów tablicy
void Odwroc(int *tab,int n) - odwracającą kolejność elementów w tablicy

Przygotuj program testowy, do podanych funkcji.

2. (10) Zaimplementuj grę saper w konsoli. Rozmiar planszy, oraz ilość bomb powinna być zdefiniowana jako stałe w źródle programu. Plansza w trakcie rozgrywki może wyglądać następująco:

```
xxx1.....
x321...11
x2...113x
x411.1x3x
xxx1.1121
1211.....
.....
111.....
xx1.....
```

Pozostały 3 niezaminowane pola.
Podaj pozycję *x,y* pola do odkrycia.

Program powinien automatycznie odkrywać pola 0 (nie zawierające bomb w sąsiedztwie).

Poszczególne oznaczenia:

x - nie odkryte pole
1-8 - ilość bomb w sąsiedztwie
. - odkryte pole
***** - bomba

3. (10) Trzecie zadanie (na sprawdzaczkę) w systemie SKOS.