

Programowanie komputerowe

Zajęcia 7

Ćwiczenia

1. Napisać program, który gra w 10 pytań. Gracz wybiera liczbę z zakresu 1..1000, a program zadaje pytania (nie więcej niż 10), na które odpowiedź może być tak lub nie. Następnie program podaje wybraną liczbę.

2. Napisać funkcję

```
int znajdz(const vector<int>& v, int a)
```

która zwraca indeks tablicy, w której występuje liczba *a*.

3. Napisać analogiczną funkcję, która działa tylko dla tablic posortowanych rosnąco, ale działa szybciej.

4. Napisać funkcję

```
void sortuj(vector<int>& v)
```

która sortuje podaną tablicę.

Ćwiczenia (2)

5. Napisać funkcję

```
void flaga(vector<int>& v)
```

która przestawia wszystkie elementy parzyste na początek, a nieparzyste na koniec tablicy `v`.

6. Napisać funkcję

```
void sortujSzybko(vector<int>& v)
```

która sortuje tablicę `v` w następujący sposób: wybieramy pewien element, następnie elementy mniejsze od wybranego przestawiamy na początek tablicy, większe na koniec. Potem sortujemy rekurencyjnie początkowy fragment i końcowy fragment.