

1. Dana jest tablica typu **tab1 = array [1..100,1..100] of integer** wypełniona liczbami naturalnymi. Proszę napisać procedurę, która wyznacza 100 największych wartości występujących w tablicy, z których każde dwie są względnie pierwsze. Procedura powinna sygnalizować brak możliwości wyznaczenia takich liczb.

2. Dana jest tablica typu **tab = array [1..100] of integer** wypełniona liczbami naturalnymi. Stojąc na polu tablicy o indeksie **n** możemy przesunąć się w prawo o liczbę będącą czynnikiem pierwszym liczby **t[n]**. Na przykład:

- wartość w polu tablicy wynosi 12, możemy przeskoczyć o 2 lub 3 pola,
- wartość w polu tablicy wynosi 14, możemy przeskoczyć o 2 lub 7 pól,
- wartość w polu tablicy wynosi 17, możemy przeskoczyć o 17 pól.

Proszę napisać program, który tablicę typu **tab** wypełnia liczbami pseudolosowymi z zakresu [2..100], następnie odpowiada na pytanie: czy jest możliwe przejście z pola 1 do 100?

3. Dane są dwa niepuste łańcuchy odsyłaczowe [jednokierunkowe] przechowujące liczby naturalne. W pierwszym liczby są uporządkowane rosnąco, a w drugim malejąco. Proszę napisać odpowiednie definicje typów oraz funkcję scalającą takie dwa łańcuchy w jeden zawierający posortowane rosnąco elementy. Funkcja powinna zwrócić wskaźnik do nowego łańcucha.

Uwagi:

- czas na rozwiązanie 90 minut,
- za każde zadanie można otrzymać maksymalnie 5 pkt,
- punktowane będą czytelność, poprawność, efektywność.