

## Rozdział 1

# Składanie algorytmów w pseudokodzie

**Require:**  $k$  – liczba klastrów,  $n$  – liczba obiektów

**Ensure:** zbiór  $k$  klastrów  $C_1, \dots, C_k$

1: wybierz losowo  $k$  obiektów jako początkowe centroidy  $c_1, \dots, c_k$

2: **repeat**

3:     **for**  $x \in \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$  **do**

4:         przypisz  $x$  do klastra najbliższego centroidu

5:     **for**  $i \in \{1, 2, \dots, k\}$  **do**

6:         przelicz centroid  $c_i$  klastra  $C_i$

7: **until** centroidy nie uległy zmianie