

## Zadanie 2. Funkcja rekurencyjna

Dane są dodatnia liczba całkowita  $n$  i tablica  $A[1..n]$  zawierająca  $n$  dodatnich liczb całkowitych. Przeanalizuj działanie zapisanej poniżej funkcji  $f$ , której parametry  $p$  i  $q$  spełniają warunek  $1 \leq p \leq q \leq n$ .

$f(p, q)$ :

jeżeli  $p \neq q$

$k \leftarrow (q - p + 1) \text{ div } 2$

**dla**  $i = 1, 2, \dots, k$

zamień( $A[p + i - 1]$ ,  $A[q - k + i]$ )

$f(p, p + k - 1)$

$f(q - k + 1, q)$

### Uwaga:

- $\text{div}$  jest operatorem oznaczającym część całkowitą z dzielenia
- operacja  $\text{zamień}(x, y)$  zamienia ze sobą wartości zmiennych  $x$  i  $y$
- $\leftarrow$  jest operatorem przypisania;  $x \leftarrow 2$  oznacza, że wartość  $x$  staje się 2