

Zadania dodatkowe - Programowanie Strukturalne - Tydzień 7

WEEK7 TASK1

Napisz funkcję, która otrzymuje dwa argumenty: dodatnią liczbę całkowitą n oraz n -elementową tablicę `tab` o elementach typu `int` a następnie tworzy “płytką” kopię tablicy `tab` i zwraca jako wartość wskaźnik do nowo utworzonej kopii. Stwórz przypadek testowy.

Płytką kopia w tym kontekście oznacza, że obie tablice odnoszą się do tego samego zakresu pamięci.

WEEK7 TASK2

Napisz funkcję, która otrzymuje dwa argumenty: dodatnią liczbę całkowitą n oraz n -elementową tablicę `tab` o elementach typu `int` a następnie tworzy “głęboką” kopię tablicy `tab` i zwraca jako wartość wskaźnik do nowo utworzonej kopii. Stwórz przypadek testowy.

Głęboka kopia w tym kontekście oznacza, że obie tablice odnoszą się do różnych/rozłącznych zakresów pamięci.

WEEK7 TASK3

Napisz funkcję, która otrzymuje dwa argumenty: dodatnią liczbę całkowitą n oraz n -elementową tablicę liczb całkowitych `tab` o elementach typu `int`, a następnie tworzy nową tablicę z elementami odwróconymi względem kolejności w tablicy wejściowej. Funkcja powinna zwrócić wskaźnik do pierwszego elementu nowo utworzonej tablicy. Stwórz przypadek testowy.

WEEK7 TASK4

Napisz funkcję, która otrzymuje w argumentach dodatnią liczbę całkowitą n oraz n -elementową tablicę liczb rzeczywistych `tab` o elementach typu `double`, a następnie przepisuje do nowo utworzonej tablicy tylko elementy większe niż wartość średnia elementów tablicy wejściowej. Jako wartość funkcja powinna zwrócić wskaźnik na pierwszy element tablicy wynikowej. Stwórz przypadek testowy.

WEEK7 TASK5

Napisz funkcję, która otrzymuje dwa argumenty: dodatnią liczbę całkowitą n oraz n -elementową tablicę liczb całkowitych `tab` o elementach typu `int`, a następnie tworzy nową tablicę, w której znajdują się tylko parzyste elementy tablicy wejściowej. Jako wartość funkcja powinna zwrócić wskaźnik na pierwszy element nowo utworzonej tablicy. W przypadku braku elementów parzystych, funkcja powinna zwrócić `NULL`. Stwórz przypadek testowy.