**Zadania z „Laboratorium programowania” studia niestacjonarne**

1. Dana jest tablica n-elementowa liczb całkowitych. Wypisz elementy o indeksach parzystych.

***WEJŚCIE:***

***5 [1, 2, 4, 7, 7]***

***WYJŚCIE:***

***1, 4, 7***

1. Dana jest tablica n-elementowa liczb całkowitych. Wypisz elementy o indeksach podzielnych przez 3.

***WEJŚCIE:***

***5 [1, 2, 4, 7, 7]***

***WYJŚCIE:***

***1, 7***

1. Dana jest tablica n-elementowa liczb całkowitych. Wypisz elementy o indeksach nieparzystych.

***WEJŚCIE:***

***5 [1, 2, 4, 7, 7]***

***WYJŚCIE:***

***2, 7***

1. Dana jest tablica n-elementowa liczb rzeczywistych. Znajdź najdłuższy podciąg zawierający liczby dodatnie. Wypisz go – gdy jest więcej, to wszystkie.

***WEJŚCIE:***

***11 [1., 1.2, -2.0, -4.5, 7.7, 7.4, 5.1, -2.1, 8.3, 10.99, 1.1]***

***WYJŚCIE:***

 ***7.7, 7.4, 5.1,***

***8.3, 10.99, 1.1***

1. Dana jest prostokątna nxm liczb całkowitych. Utwórz trzy tablice jednowymiarowe, jedna zawiera liczby większe od zera, druga mniejsze a trzecia zera.

***WEJŚCIE:***

***2 3***

 ***{[2, 0, -1],***

 ***[-4, 4, 6]}***

***WYJŚCIE:***

***{2, 4, 6}***

***{-1, -4}***

***{0}***

1. Dana jest prostokątna nxm liczb całkowitych. Utwórz dwie tablice jednowymiarowe, jedna zawiera przepisaną kolumnę, która ma elementy o maksymalnym iloczynie, a druga zawiera przepisany wiersz o minimalnej sumie. Wypisz je.

***WEJŚCIE:***

***2 3***

 ***{[2, 0, -1],***

 ***[-4, 4, 6]}***

***WYJŚCIE:***

***{0, 4}***

***{2, 0, -1}***

1. Zdefiniuj typ strukturalny oraz 100-elementową tablicę pozwalającą przechowywać informacje o samochodach w auto-komisie (marka, przebieg, kolor, cena). Napisz program, który będzie dodawał samochody do bazy, a następnie w zależności od wyboru użytkownika:
	1. Wypisywał dane samochodu o najmniejszym przebiegu;
	2. Wypisywał dane samochodu o największym przebiegu,
	3. Wypisywał dane samochodów o cenie niższej niż zadana jako parametr.
2. Zdefiniuj typ struktury przechowującej dane personalne studenta (nazwisko; imię; stypendium = ilość złotych i groszy; zaliczenie = zmienna logiczna) oraz 100-elementowa tablicę takich struktur. Napisz program, który będzie dodawał studentów do bazy, a następnie w zależności od wyboru użytkownika:
	1. Wypisywał dane studenta o najniższym stypendium;
	2. Wypisywał dane studenta o najwyższym stypendium;
	3. Wypisywał dane studenta o najniższym stypendium, który zaliczył semestr;
	4. Wypisywał dane studenta o najwyższym stypendium, który nie zaliczył semestru;