Podstawy Informatyki. Kol. 1. 9 listopada 2011. Grupa 1, godz. 13:15 – 14:45. Zestaw A.

Zadanie 1.

Dany jest *n*-elementowy ciąg liczb rzeczywistych. Oblicz średnią arytmetyczną liczb większych od 1 występujących w tym ciągu.

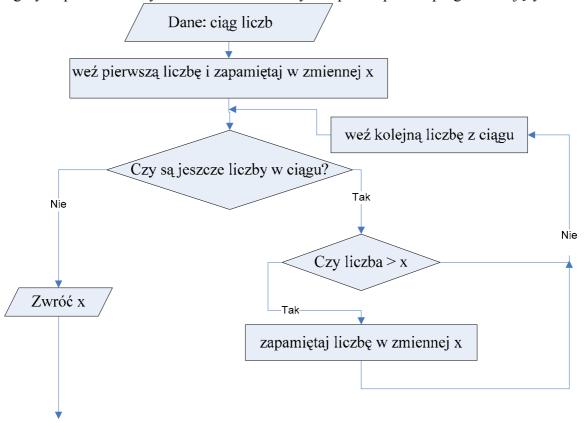
- 1) Narysuj schemat blokowy.
- 2) Napisz program w języku C/C++ dla n = 10. Zdefiniuj wszystkie potrzebne zmienne. Fragment programu wczytujący ciąg liczb zastąp komentarzem: //wczytaj liczby.

Zadanie 2.

Zamień pętlę *for* na *while*. Ile razy wykonają się instrukcje w pętli, jaka będzie wartość zmiennych x i y po zakończeniu działania pętli, dla y = 5, z = 2?

```
double x,y,z;
for(x=y; x>0; x=x-z){
    w = funkcja(x);
    y = y + x;
}
```

Zadanie 3.



Podstawy Informatyki. Kol. 1. 9 listopada 2011. Grupa 1, godz. 13:15 – 14:45. Zestaw B.

Zadanie 1.

Dany jest *n*-elementowy ciąg liczb rzeczywistych. Oblicz ile jest liczb ujemnych nie mniejszych od *x* w tym ciągu.

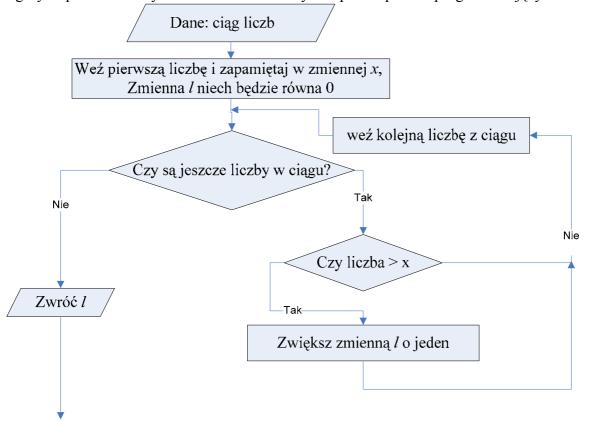
- 1) Narysuj schemat blokowy.
- 2) Napisz program w języku C/C++ dla n = 10, x = -4. Zdefiniuj wszystkie potrzebne zmienne. Fragment programu wczytujący ciąg liczb zastąp komentarzem: //wczytaj liczby.

Zadanie 2.

Zamień pętlę *for* na *while*. Ile razy wykonają się instrukcje w pętli, jaka będzie wartość zmiennych x i y po zakończeniu działania pętli, dla y = 5, z = 2?

```
double x,y,z;
for(x=y; x>0; x=x-z){
    w = funkcja(x);
    y = y + x;
}
```

Zadanie 3.



Podstawy Informatyki. Kol. 1. 9 listopada 2011. Grupa 2, godz. 11:30 – 13:00. Zestaw A.

Zadanie 1.

Dany jest n-elementowy ciąg liczb rzeczywistych. Oblicz ile jest liczb w tym ciągu z przedziału [x,y].

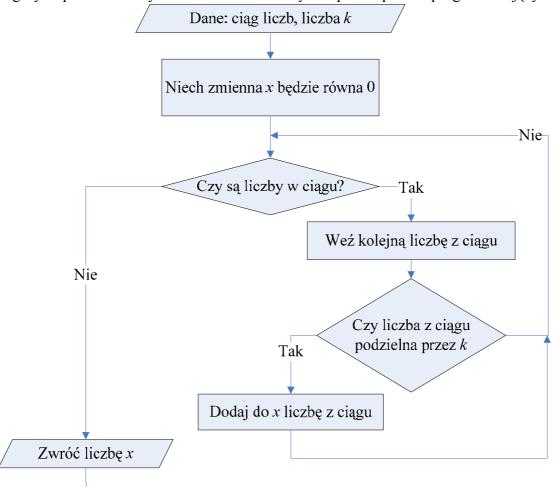
- 1) Narysuj schemat blokowy.
- 2) Napisz program w języku C/C++ dla n = 25, x = 1, y = 4. Zdefiniuj wszystkie potrzebne zmienne. Fragment programu wczytujący ciąg liczb zastąp komentarzem: //wczytanie danych.

Zadanie 2.

Zamień pętlę *while* na *for*. Ile razy wykonają się instrukcje w pętli? Jaka będzie wartość zmiennych *i* i *k* po zakończeniu działania pętli.

```
int i,j,k;
j = 2; k = 10;
i= j+1;
while(i>k){
    j = funkcja(j,i);
    i = 5*i/2 - i;
}
```

Zadanie 3.



Podstawy Informatyki. Kol. nr 1. 9 listopada 2011. Grupa 2, godz. 11:30 – 13:00. Zestaw B.

Zadanie 1.

Dany jest *n*-elementowy ciąg liczb rzeczywistych. Oblicz ile w tym ciągu jest liczb dodatnich, a ile mniejszych od liczby *x*.

- 1) Narysuj schemat blokowy.
- 2) Napisz program w języku C/C++ dla n = 25, x = 2. Zdefiniuj wszystkie potrzebne zmienne. Fragment programu wczytujący ciąg liczb zastąp komentarzem: //wczytanie danych.

Zadanie 2.

Zamień pętlę *while* na *for*. Ile razy wykonają się instrukcje w pętli? Jaka będzie wartość zmiennych *i* i *k* po zakończeniu działania pętli.

```
int i,j,k;
j = 2; k = 10;
i= j+1;
while(i>k){
    j = funkcja(j,i);
    i = 5*i/2 - i;
}
```

Zadanie 3.

