

Ćwiczenie 1 z Podstaw programowania.

Język C++, programy pisane w
nieobiektowym stylu
programowania

Zofia Kruczkiewicz

Zad1

1. Napisz program, który wyświetla na ekranie dane osobowe studenta:

- nazwisko
- imie
- wiek
- srednia_ocena.

Zastosuj funkcję printf. Zaproponuj typy danych i sposób ich formatowania. Opisz w formie komentarza rezultat zaproponowanego sposobu formatowania dostosowanego do wybranych typów danych.

Zad2

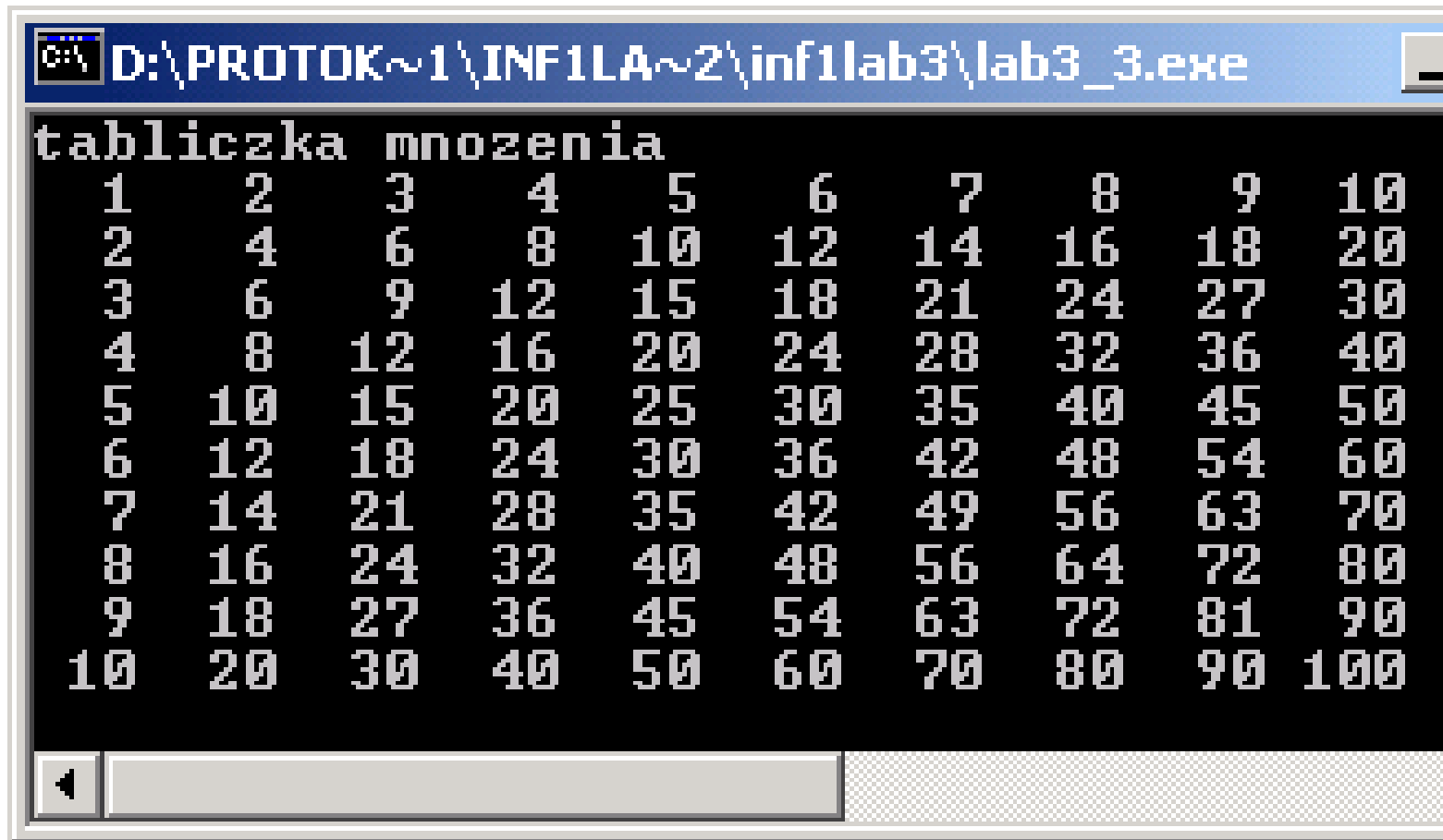
2. Napisz program, który wprowadza i wyświetla na ekranie dane osobowe studenta:

- nazwisko
- imie
- wiek
- srednia_ocena

Zastosuj funkcje printf i scanf. Zaproponuj odpowiednie typy danych i sposób ich formatowania. Opisz w formie komentarza rezultat zaproponowanego sposobu formatowania dostosowanego do wybranych typów danych.

Zad3

Napisz program wyświetlający tabliczkę mnożenia dla liczb całkowitych od 1 do 10, podobnie jak na podanym zrzucie z ekranu. Zastosuj funkcję printf - zaproponuj wybrany sposób formatowania. Opisz w formie komentarza rezultat zaproponowanego sposobu formatowania dostosowanego do wybranych typów danych.



The screenshot shows a Windows command prompt window with the title bar "D:\PROTOK~1\INF1LA~2\inf1lab3\lab3_3.exe". The window content displays a multiplication table titled "tabliczka mnozenia". The table consists of 10 rows and 10 columns, with the first row and column containing numbers 1 through 10. The cells contain the products of the corresponding row and column numbers, formatted with a fixed width of 10 characters per cell.

```
tabliczka mnozenia
 1  2  3  4  5  6  7  8  9 10
 2  4  6  8 10 12 14 16 18 20
 3  6  9 12 15 18 21 24 27 30
 4  8 12 16 20 24 28 32 36 40
 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50
 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60
 7 14 21 28 35 42 49 56 63 70
 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80
 9 18 27 36 45 54 63 72 81 90
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
```

Zad4

- Wykonaj schemat blokowy programu, który wprowadza parametry a , b , c (wybrany typ całkowity) równania liniowego $ax+by=c$ i wyświetla łańcuch podający ocenę rozwiązania dla następujących przypadków wprowadzonych danych:

- 1) $a \neq 0, b \neq 0, c \neq 0$
- 2) $a \neq 0, b \neq 0, c = 0$
- 3) $a \neq 0, b = 0, c \neq 0$
- 4) $a \neq 0, b = 0, c = 0$
- 5) $a = 0, b \neq 0, c \neq 0$
- 6) $a = 0, b \neq 0, c = 0$
- 7) $a = 0, b = 0, c \neq 0$
- 8) $a = 0, b = 0, c = 0$

- schemat blokowy podczas wykrywania przypadku rozwiązania powinien zawierać jedynie trzy porównania wg algorytmu pokazanego na następnej stronie. Schemat blokowy wysłać w osobnym pliku w formacie pdf.

- Wykonaj program wg wykonanego schematu blokowego.

Drzewo algorytmu – zad4

