

## **Egzamin komisyjny z Podstaw Informatyki**

21 września 1998

1. Co wypisze na ekranie poniższy program?

```
VAR x, y: Char;  
PROCEDURE P(x: Integer);  
    CONST y = True;  
    BEGIN WriteLn(x, ' ', y) END;  
PROCEDURE Q;  
    VAR x: Char;  
    BEGIN x := Succ(y); y := '*'; WriteLn(x, ' ', y) END;  
BEGIN x := 'a'; y := '5';  
    P(8); WriteLn(x, ' ', y);  
    Q; WriteLn(x, ' ', y)  
END.
```

2. Rozważmy poniższe deklaracje:

```
TYPE poraRoku = (zima, wiosna, lato, jesien);  
    miesiac = (styczen, luty, marzec, kwiecien,  
              maj, czerwiec, lipiec, sierpien,  
              wrzesien, pazdziernik, listopad, grudzien);  
VAR m: miesiac; p: poraRoku;
```

Napisać instrukcje, które nadadzą zmiennej *p* wartość odpowiadającą porze roku, na którą przypada miesiąc określony aktualną wartością *m*. Wypisać również odpowiedni komunikat na ekranie monitora.

3. Rozważmy poniższe deklaracje:

```
TYPE cena = RECORD zlote: 0..MaxInt; grosze: 0..99 END;  
cennik = FILE OF cena;
```

Napisać procedurę  $\text{max}(p, c)$ , która przypisze parametrowi *c* najwyższą cenę zapisaną w pliku *p*.

4. Napisać funkcję wyznaczającą średnią arytmetyczną elementów listy liniowej jednokierunkowej przeznaczonej do przechowywania wartości typu *Integer*.