18.02.2003

ZSI.TP.Klasówka

Zad 1 (8 p.)

Dany jest typ:

```
TElt = record
            dane: TDane;
            nast: integer;
       end;
```

Napisz procedurę

procedure *kopia*(nazwa_we, nazwa_wy: String);

która przepisze dane z pliku (o nazwie nazwa_we) rekordów TElt do pliku (o nazwie nazwa_wy) elementów typu TDane, zachowując kolejność wyznaczoną przez pola nast. Zakładamy, że pierwsza dana znajduje się w pierwszym rekordzie pliku z danymi (o ile ten plik jest niepusty), zaś pole nast informuje, w którym elemencie pliku jest następna dana do przepisania. Jeśli już nie ma następnej danej, to pole nast ma wartość -1. Można założyć, że plik z danymi istnieje i jest poprawny, a plik z wynikami nie istnieje. Nie wnikamy w to, czy pola nast pozwolą skopiować wszystkie, czy tylko część, danych z pliku wejściowego.

Zad 2 (12 p.)

Dane są typy:

```
TDane =          ; { Jakiś typ z operacjami <, <=, >, >=. <>, = }
TLista1 = ^TElt1;
TLista2 = ^TElt2;
TElt1 = record
            dane: TDane;
            nast: TLista1;
       end;
TElt2 = record
            dane: TDane;
            ile: integer;
            nast: TLista2;
       end;
```

Napisz funkcję

function Połącz(l1, l2: TLista1): TLista2;

która na podstawie dwu posortowanych niemalejąco (wzgl. pola dane) list l1 i l2 utworzy nową, posortowaną rosnąco (wzgl. pola dane) listę. Powtarzające się wartości z list l1 i l2 należy umieszczać w pojedynczych elementach nowotworzonej listy wraz z licznikiem ich wystąpień. Np. dla list:

l1: 2->5->5->8,

l2: 5->7->8,

należy wygenerować listę (pierwsza liczba to *dane*, druga to *ile):*

(2;1)->(5;3)->(7;1)->(8;2).

Powodzenia!