

Tipul de date 'Record'

COȘCIUG ANDRIAN

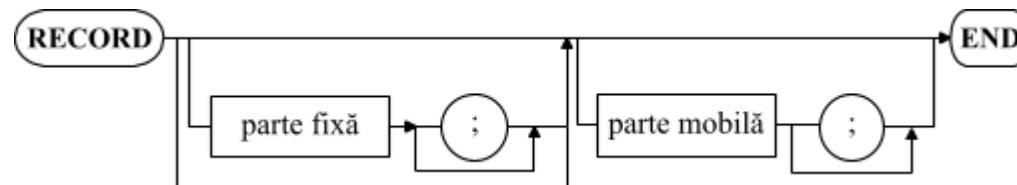
CL. X-'D'

Definitie si formula de scriere

- ▶ Mulțimea de valori ale unui tip de date record este constituită din articole (înregistrări). Articolele sînt formate din componente, denumite câmpuri. Fiecare câmp are un nume (identificator de câmp). Spre deosebire de componentele unui tablou, câmpurile pot fi de tipuri diferite. Un tip de date articol se definește printr-o structură de forma:
- ▶ type <nume tip> = record
- ▶ <nume câmp 1> : T1;
- ▶ <nume câmp 2> : T2;
- ▶ ...
- ▶ <nume câmp n> : Tn;
- ▶ end;
- ▶ unde T1,T2,...,Tn specifică tipul câmpurilor respective. Tipul unui nume de câmp este arbitrar, astfel un câmp poate să fie la rândul său tot de tip articol. Prin urmare, se pot defini tipuri imbricate. Fiind date două variabile de tip articol de același tip, numele variabilelor pot apărea într-o instrucțiune de atribuire. Această atribuire înseamnă copierea tuturor câmpurilor din membrul drept în membrul stîng. Fiecare componentă a unei variabile de tip record poate fi specificată explicit, prin numele variabilei și denumirile de câmpuri, separate prin puncte.

Diagrama de sintaxa

Diagrama de sintaxa



Specificarea unui component a unei variabile de tip record

- ▶ Fiecare component a unei variabile de tip record poate fi specificat explicit prin numele variabilei si denumirile de cimpuri separate prin puncte.
- ▶ exemple: E1.Nume, E1 .Prenume , E1.NotaMedie;
- ▶ E2.Nume, E2 .Prenume , E2.NotaMedie;

Problema rezolvate

- Program ce compara notele medii a doi elevi si afiseaza pe ecran numele si prenumele elevului cu nota medie mai buna:

Program p84;

{date de tipul elev}

Type Elev=record

 Nume:string;

 prenume:string;

 NotaMedie:real;

end;

Var E1,E2,E3 : Elev;

Begin

 WriteLn('Dati datele primului elev:');

 Write('Numele:'); readLn(E1.Nume);

 Write('prenumele:'); readLn(E1.prenume);

Continuarea Problemei

- ▶ Write('Nota Medie:'); readln(E1.NotaMEDIE);
- ▶ Writeln('Dati datele elevului al doilea:');
- ▶ Write('numele:'); readln(E2.Numele);
- ▶ Write('prenumele:'); readln(E2.preNumele);
- ▶ Write('NotaMedie:'); readln(E2.NotaMedie);

- ▶ If E1.NotaMedie > E2.NotaMedie then E3:=E1 else E3:=E2;

- ▶ Writeln('Elevul cu media mai buna : ');
- ▶ Writeln(E3.Nume , ' ', E3.Prenume, ':', E3.NotaMedie : 5:2);
- ▶ Readln;
- ▶ End.