

PROGRAMOVÁNÍ

Ing. Petr Stránský

PASCAL

typ záznam

VY_32_INOVACE_08_3_07_PR



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Typ záznam - definice

Typ záznam je strukturovaný datový typ. Používá se v případě, kdy je vhodné v jediné proměnné soustředit více údajů, které spolu souvisejí. Pokud jsou všechny údaje stejného typu, lze použít pole, jinak je nutné použít záznam.

Typ záznam - definice

Záznam je heterogenní datová struktura. Je to posloupnost pevného počtu položek , které mohou být různých typů. Typ ani počet položek není omezen (celková velikost typu nesmí přesáhnout 65 535 bytů). Každé položce je popisem typu záznam přidělen identifikátor a typ.

Typ záznam - zápis

Popis typu záznam: **RECORD seznam_položek END;**

Seznam Položek: **pevná_část ; variantní_část;**

Pevná část: **seznam_identifikátorů : typ;**

Variantní část: **CASE identifikátor : typ OF varianta;**

Varianta: **výraz : (seznam_položek)**

Typ záznam – příklad deklarace pevné části

```
type  
Clovek=RECORD  
  Jmeno, Prijmeni : String;  
  Vek : Byte;  
END;
```

Tento zápis deklaruje typ **Clovek**, který obsahuje tři položky – dvě typu **String** (Jmeno, Prijmeni) a jednu typu **Byte** (Vek).

Typ záznam – příklad deklarace variantní části

```
type Znak = record  
  case Boolean of  
    False : (Symbol : Char);  
    True : (Kod : Byte)  
end;
```

Zde je deklarován typ Znak jako záznam o velikosti 1 byte, který může být interpretován jako položka typu Char nebo Byte v závislosti na použití identifikátoru položky Symbol nebo Kod.

Typ záznam – přístup k položkám

Předpokládejme následující definici:

type

Datum = record

Den, Mesic : Byte;

Rok : Word

end;

Student = record

Jmeno : string[30];

DatNar : Datum;

Znamky : array[1..12] of 1..5

end;

var S : Student;

S.Jmeno je proměnná typu string [30]

S.DatNar je proměnná typu Datum

S.DatNar.Rok je proměnná typu Word

S.Znamky[7] je proměnná typu 1 .. 5

S.Jmeno[20] je proměnná typu Char