

PRÁCE S TEXTEM

Základní operace nad řetězci

- vyhledej podřetězec x řetězce z (pos)
- vlož podřetězec y do řetězce z (insert)
- spoj dva řetězce z1 a z2 (concat)
- vyber podřetězec x z řetězce z (copy)
- zruš v řetězci z podřetězec x (delete)
- velmi používaná je konverze textového řetězce z na číselnou hodnotu (val) popř. naopak (str) jako základ V/V operací (realizováno ve V/V procedurách)

Základní operace nad řetězcí

- Function Pos(X,Z:S) : byte;
- Procedure Insert(Y:S; var Z:S;IP:byte);
- Function Concat(Z1,Z2:S):S;
- Function Copy(Z:S; OD,KOLIK:byte):S;
- Procedure Delete(var Z:S; OD,KOLIK:byte);
- Procedure Val(Z:S; var CIS:CT; R:integer);
- Procedure Str(CIS:CT; var Z:S);

Př.: Val(Copy(PES,3,2),CMES,R);

Algoritmus nalezení podřetězce VZ v řetězci RAD
postihuje následující podprogram:

```
Procedure NAJDI(VZ,RAD:RET; var POZ:byte);  
  var I,J,K,N : byte;  
      T      : Boolean;  
begin K:= length(VZ);  
      N:= length(RAD);  
      I:=POZ;  
      repeat J:=1;  
        repeat T:=(VZ[J]=Z[J+I-1]);  
          J:=J+1  
        until (not T) or (J>K);  
      I:=I+1  
      until T or (I>N);  
      if T then POZ:=I-1    {nalezen na pozici POZ}  
        else POZ:=0;      {nenalezen}  
end;
```

Příklady

- Analýza textu; úprava a testování textu
- Kódování (šifrování) textu
 - symetrické stejný klíč; pro kódování/dekódování
 - asymetrické kódování
- Komprese textu (dat)
 - Morseovka jako kratší kódovací sekvence.
Př. viz Převod morseovky na text
 - komprese
 - RLE (Run Length Encoding) –
AAAECCAAAAECCC (14B) → 3AECC4AEC (9B)
 - Huffmanova metoda apod.