Zadaci

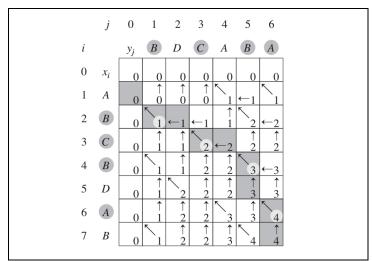
1. Implementirati <u>rekurzivno</u> rešenje problema nalaženja najveće zajedničke podsekvence stringova **ALGORITAM** i **LOGARITAM** po formuli:

$$c[i,j] = \begin{cases} 0 & if \ i = 0 \ or \ j = 0 \\ c[i-1,j-1] + 1 & if \ i,j > 0 \ and \ x_i = y_j \\ \max(c[i,j-1], c[i-1,j] & if \ i,j > 0 \ and \ x_i \neq y_j \end{cases}$$

Pseudokod algoritma je dat na slici 1.

Slika 1 - Pseudokod pronalaženja najveće zajedničke podsekvence rekurzivno

- 2. Implementirati metodu za izračunavanje dužine najveće zajedničke podsekvence LCS-LENGTH (X, Y), <u>dinamičkim programiranjem</u>. Parametri X i Y stringovi koji se porede. Ova metoda treba da pamti trenutnu dužinu podsekvence u svakom trenutku kao i smer iz kog je vrednost "došla" (levo <, gore ^, levo-gore <^).
- 3. Implemetirati ispis pronađene najveće zajedničke podsekvence ulaznih stringova metodom PRINT-LCS (b, X, i, j).



Slika 2 - Ispis najveće zajedničke podsekvence