

COMPSEQ Solution

Ta giải bài toán bằng phương pháp qui hoạch động.

Đặt $f[i,j]$ là độ dài dãy con tương thích dài nhất kết thúc tại $a[i]$ và tại $b[j]$.

Gọi $pa[i]$ là vị trí xuất hiện ngay trước đó của $a[i]$ trong dãy A

Gọi $pb[j]$ là vị trí xuất hiện ngay trước đó của $b[j]$ trong dãy B.

TH1: nếu $i-pa[i]=j-pb[j]$ khi đó $f[i,j]=f[i-1,j-1]+1$

TH2: Còn lại $f[i,j]=\min(i-pa[i],j-pb[j],f[i-1,j-1]+1)$;

Đáp số là $\max\{f[i,j]\}$