


LCS LONGEST COMMON

- Substring → អັង
- Subsequence → ប្រែប្រួលអັង

LCSubsequence

```

for (i=1; i<=len; i++) {
    for (j=1; j<=len; j++) {
        if (a[i] == b[j])
            dp[i][j] = dp[i-1][j-1] + 1;
        else if (dp[i-1][j] > dp[i][j-1])
            dp[i][j] = dp[i-1][j];
        else dp[i][j] = dp[i][j-1];
    }
}

```

if { $dp[i-1][j-1] + 1; a[i] == b[j]$
 $\max(dp[i-1][j], dp[i][j-1])$

LCSubstring

```

for (i=1; i<=len; i++) {
    for (j=1; j<=len; j++) {
        if (a[i] == b[j])
            dp[i][j] = dp[i-1][j-1] + 1;
    }
}

```

តើប្រើ max ឬប្រែប្រួល

Palindrome

- Substring → LPS
- Subsequence → ប្រែប្រួល LCSubsequence

Substring

1. ប្រើ ឬ ឬ 2 ប្រើ

```

for (i=1; i<=len; i++)
    if (a[i] == a[i+1]) dp[i][i+1] = 1, ma=2;

```

2. ប្រើប្រាស់ ឬ

```

for (k=3; k<=len; k++) {
    for (i=1; i<=len-k+1; i++) {
        j=i+k-1;
        if (a[i] == a[j] && dp[i+1][j-1]) {
            dp[i][j] = 1; ma=k;
        }
    }
}

```

ប្រើ Array ឬ ឬ
 Array ឬ ឬ

Subsequence

1. ប្រើ array b

con = len
 $b[con--] = a[i];$

2. ប្រើ LCS subsequence