Algorithms and complexity

1.Longest common subsequence with dynamic programming

8 pts.

adorably

arguably

ชวัน วิเชียรวัฒนชัย 59090500426 MTH
สอบAlgorithmAlgorithmand Complexity

1. LCS ระหว่าง Adorably กับ arguably

		A	r	g	u	a	b	l	y
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	0	1	1	1	1	1	1	1	1
d	0	1	1	1	1	1	1	1	1
o	0	1	1	1	1	1	1	1	1
r	0	1	2	2	2	2	2	2	2
a	0	1	2	2	2	3	3	3	3
b	0	1	2	2	2	3	4	4	4
l	0	1	2	2	2	3	4	5	5
y	0	1	2	2	2	3	4	5	6

Sequence = a r a b l y   6 ตัว

2. Edit distance ของ alliance กับ ambiance

		a	m	b	i	a	n	c	e
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
a	1	0	1	2	3	4	5	6	7
l	2	1	1	2	3	4	5	6	7
l	3	2	2	2	3	4	5	6	7
i	4	3	3	3	2	3	4	5	6
a	5	4	4	4	3	2	3	4	5
n	6	5	5	5	4	3	2	3	4
c	7	6	6	6	5	4	3	2	3
e	8	7	7	7	6	5	4	3	2

b → L
m → L

alliance
a--iance

MDDMM M MM
edit distance = 2