ab, ac, abc, af, abcf.

String 1 = a b c d a f.

String 2 = a c b c f

	i		ø	a	b	c	d	a	f
		j	0	1	2	3	4	5	6
0	ø		0	0	0	0	0	0	0
1	a		0	①↑	1	1	1	1	1
2	c		0	①↙	1	2	2	2	2
3	b		0	1	②	2	2	2	2
4	c		0	1	2	③ ←3 ←3			3
5	f		0	1	2	3	3	3	④

Equal :-

$$T[i][j] = T[i-1][j-1] + 1.$$

Not Equal :-

$$T[i][j] = \max(T[i-1][j], T[i][j-1])$$

$$T[1][1] = T[0][0] + 1$$
$$= 1$$

$$T[1][2] = \max(T[0][2], T[1][1])$$
$$= \max(0, 1)$$
$$= 1$$

$$T[1][3] = \max(T[0][3], T[1][2])$$
$$= \max(0, 1)$$
$$= 1$$

$$T[1][4] = \max(T[0][4], T[1][3])$$
$$= \max(0, 1)$$
$$= 1$$

$$T[1][5] = \max(T[0][5], T[1][4])$$
$$= \max(0, 1)$$
$$= 1$$

$$T[2,1] = \max(T[1][1], T[2][0])$$
$$= \max(1, 0)$$
$$= 1$$

$$T[2][2] = \max(T[1][2], T[2][1])$$
$$= \max(1, 1)$$
$$= 1$$

2

$$T[2][3] = T[1][2] + 1$$
$$= 1 + 1$$
$$= 2$$

$$T[2][4] = \max(T[1][4], T[2][3])$$
$$= \max(1, 2)$$
$$= 2$$

$$T[2][5] = \max(T[1][5], T[2][4])$$
$$= \max(1, 2)$$
$$= 2$$

$$T[3][1] = \max(T[2][1], T[3][0])$$
$$= \max(1, 0)$$
$$= 1$$

$$T[3][2] = T[2][1] + 1$$
$$= 1 + 1$$
$$= 2$$

$$T[3][3] = \max(T[2][3], T[3][2])$$
$$= \max(2, 2)$$
$$= 2$$

$$T[3][4] = T[2][3] + 1$$
$$= 2 + 1$$
$$= 3$$

$$T[3][5] = \max(T[2][5], T[3][4])$$
$$= \max(2, 3)$$
$$= 3$$

$T[4][1] = \max(T[3][1], T[4][0])$
$\quad = \max(1, 0)$
$\quad = 1$

$T[4][2] = \max(T[3][2], T[4][1])$
$\quad = \max(2, 1)$
$\quad = 2$

$T[4][3] = \max(T[3][3], T[4][2])$
$\quad = \max(2, 2)$
$\quad = 2$

$T[4][4] = \max(T[3][4], T[4][3])$
$\quad = \max(3, 2)$
$\quad = 3$

$T[4][5] = \max(T[3][5], T[4][4])$
$\quad = \max(3, 3)$
$\quad = 3$

$T[5][1] = T[4][0] + 1$
$\quad = 0 + 1$
$\quad = 1$

$T[5][2] = \max(T[4][2], T[5][1])$
$\quad = \max(2, 1)$
$\quad = 2$

$T[5][3] = \max(T[4][3], T[5][2])$
$\quad = \max(2, 2)$
$\quad = 2$

$$T[5][4] = \max(T[4][4], \ast \ T[5][3])$$
$$= \max(3, 2)$$
$$= 3$$

$$T[5][5] = \max(T[4][5], T[5][4])$$
$$= \max(3, 3)$$
$$= 3$$

$$T[6][1] = \max(T[5][1], T[6][0])$$
$$= \max(1, 0)$$
$$= 1$$

$$T[6][2] = \max(T[5][2], T[6][1])$$
$$= \max(2, 1)$$
$$= 2$$

$$T[6][3] = \max(T[5][3], T[6][2])$$
$$= \max(2, 2)$$
$$= 2$$

$$6\ T[6][4] = \max(T[5][4], T[6][3])$$
$$= \max(3, 2)$$
$$= 3$$

$$T[6][5] = \max(T[5][5], T[6][4])$$
$$=$$
$$=$$

$$T[6][5] = T[5][4] + 1$$
$$= 3 + 1$$
$$= \underline{4}$$