

تمرین اول

کد مربوط به تمرین اول به زبان جاوا نوشته شده است که مشخصات ماشین متناهی قطعی را از فایل متنی "DFA_Input_1.txt" می خواند و سپس ورودی را در قالب "x x x" از کاربر می گیرد و چک می کند. اگر پذیرفته شد "Accepted" را به عنوان خروجی به کاربر نمایش می دهد و در غیر اینصورت "Not Accepted" نمایش می دهد.

تست 1

a b

Q0 Q1 Q2

Q0

Q1

Q0 a Q1

Q0 b Q1

Q1 a Q2

Q1 b Q2

Q2 a Q2

Q2 b Q2

ورودی:

a b

خروجی:

Not Accepted

ورودی:

a

خروجی:

Accepted

تست 2

a b c

Q1 Q2 Q3 Q4

Q1

Q4

Q1 a Q2

Q2 b Q3

Q3 c Q4

Q1 b Q4

Q4 a Q3

ورودی:

a b

خروجی:

Not Accepted

ورودی:

a b c

خروجی:

Accepted

ورودی:

a b c a c

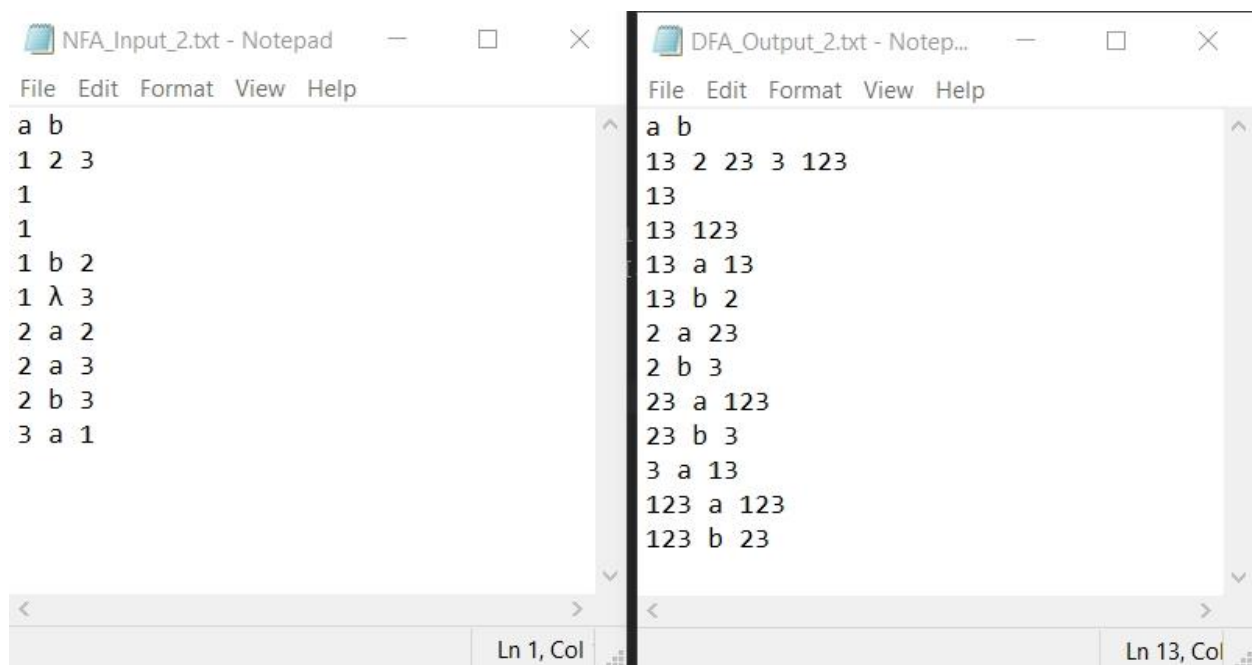
خروجی:

Accepted

تمرین دوم

کد مربوط به تمرین دوم نیز با زبان جاوا زده شده که مشخصات ماشین متناهی غیر قطعی با حرکات " λ " را از فایل متنی "NFA_Input_2.txt" می خواند و مشخصات ماشین متناهی قطعی تولید شده را در فایل متنی با نام "DFA_Output_2.txt" می نویسد.

تست 1



The image shows two Notepad windows side-by-side. The left window, titled 'NFA_Input_2.txt - Notepad', contains the following text:

```
a b
1 2 3
1
1
1 b 2
1  $\lambda$  3
2 a 2
2 a 3
2 b 3
3 a 1
```

The right window, titled 'DFA_Output_2.txt - Notepad...', contains the following text:

```
a b
13 2 23 3 123
13
13 123
13 a 13
13 b 2
2 a 23
2 b 3
23 a 123
23 b 3
3 a 13
123 a 123
123 b 23
```

Both windows have a status bar at the bottom showing 'Ln 1, Col' for the left and 'Ln 13, Col' for the right.

تست 2

The screenshot shows two Notepad windows side-by-side. The left window, titled 'NFA_Input_2.txt - Notepad', contains the following text:

```

0 1
A B C
A
C
A 1 A
A λ B
A 0 B
A 0 C
B 1 B
B λ C
C 0 C
C 1 C

```

The right window, titled 'DFA_Output_2.txt - Notepad', contains the following text:

```

0 1
ABC BC C
ABC
0 ABC BC C
ABC 0 BC
ABC 1 ABC
BC 0 C
BC 1 BC
C 0 C
C 1 C

```

Both windows show 'Ln 1, Col 1' at the bottom status bar.

تست 3

The screenshot shows two Notepad windows side-by-side. The left window, titled 'NFA_Input_2.txt - Notepad', contains the following text:

```

a b
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
0
10
0 λ 1
0 λ 7
1 λ 2
1 λ 4
2 a 3
3 λ 6
4 b 5
5 λ 6
6 λ 7
6 λ 1
7 a 8
8 b 9
9 b 10

```

The right window, titled 'DFA_Output_2.txt - Notepad', contains the following text:

```

a b
01247 1234678 124567 1245679 11024567
01247
11024567
01247 a 1234678
01247 b 124567
1234678 a 1234678
1234678 b 1245679
124567 a 1234678
124567 b 124567
1245679 a 1234678
1245679 b 11024567
11024567 a 1234678
11024567 b 124567

```

The left window shows 'Ln 1, Col 1' and the right window shows 'Ln 14, Col 9' at the bottom status bar.