

**LAPORAN TEORI BAHASA DAN OTOMATA**

**TUGAS CODING 3**

**Dosen : Dr. Anak Agung Istri Ngurah Eka Karyawati, S.Si.,M.Eng.**



Aditya Chandra Nugraha

NIM. 2308561092

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS UDAYANA**

**2024**

## NFA

- Diterima

NL5

Input : “ab”

```
80     print(NL5.delta_nfa("ab"))  
~  
PROBLEMS    OUTPUT    DEBUG CONSOLE    T  
  
mac@madeMacBook-Pro tbo % /Users/mac/Desktop/ahasa2.py  
State 0 --'a'--> {1, 2}  
State 1 --'b'--> {3, 4}  
State 2 --'b'--> {1}  
True
```

Input : “abb”

```
State 0 --'a'--> {1, 2}  
State 1 --'b'--> {3, 4}  
State 2 --'b'--> {1}  
State 1 --'b'--> {3, 4}  
State 3 --'b'--> {1}  
State 4 --'b'--> set()  
True
```

Input : “abbb”

```
State 0 --'a'--> {1, 2}  
State 1 --'b'--> {3, 4}  
State 2 --'b'--> {1}  
State 1 --'b'--> {3, 4}  
State 3 --'b'--> {1}  
State 4 --'b'--> set()  
State 1 --'b'--> {3, 4}  
State 3 --'b'--> {1}  
State 4 --'b'--> set()  
True
```

Input : “aba”

```
80     print(NL5.delta_nfa("aba"))
81
PROBLEMS    OUTPUT    DEBUG CONSOLE    TERMINAL
mac@madeMacBook-Pro ~ % /Users/mac/Desktop/t
ahasa2.py
State 0 --'a'--> {1, 2}
State 1 --'b'--> {3, 4}
State 2 --'b'--> {1}
State 1 --'a'--> set()
State 3 --'a'--> set()
State 4 --'a'--> {5}
True
```

Input : “abba”

```
State 0 --'a'--> {1, 2}
State 1 --'b'--> {3, 4}
State 2 --'b'--> {1}
State 1 --'b'--> {3, 4}
State 3 --'b'--> {1}
State 4 --'b'--> set()
State 1 --'a'--> set()
State 3 --'a'--> set()
State 4 --'a'--> {5}
True
```

Input : “abbba”

```
State 0 --'a'--> {1, 2}
State 1 --'b'--> {3, 4}
State 2 --'b'--> {1}
State 1 --'b'--> {3, 4}
State 3 --'b'--> {1}
State 4 --'b'--> set()
State 1 --'b'--> {3, 4}
State 3 --'b'--> {1}
State 4 --'b'--> set()
State 1 --'a'--> set()
State 3 --'a'--> set()
State 4 --'a'--> {5}
True
```

### Konversi DFA ke NFA

NFA Transition Table:

State	a	b
0	{1, 2}	null
1	null	{3, 4}
2	null	{1}
3	null	{1}
4	{5}	null
5	null	null

DFA Transition Table:

State	Input	Next State
0	a	1
0	b	None
1	a	None
1	b	2
2	a	3
2	b	2
3	a	None
3	b	None

DFA Accepting States: {2, 3}

None