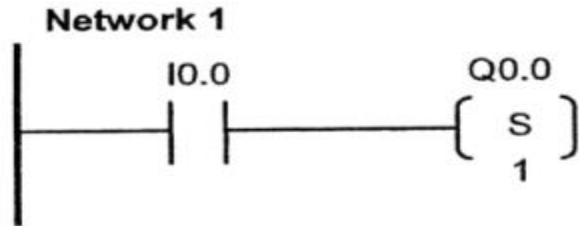
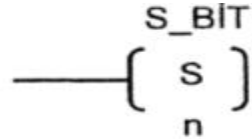


# Set-Reset Röleleri, Kenar Tetiklemeleri ve STL Komutları

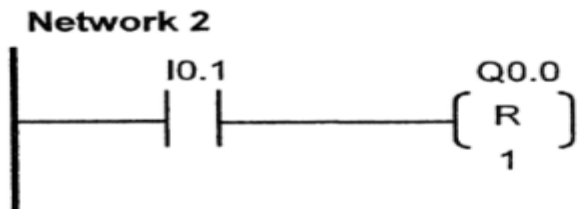
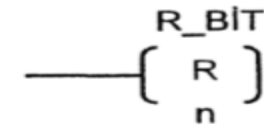
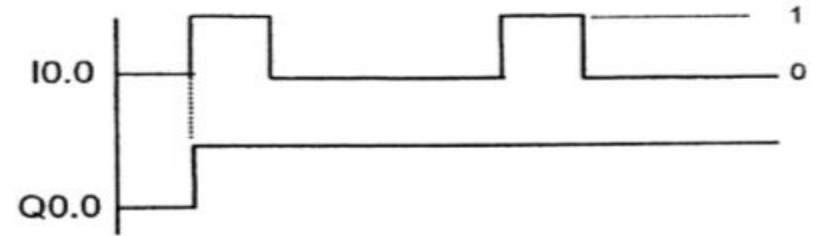
# Set-Reset Röleleri

- PLC'lerde sürekli çalışmayı sağlamak için klasik kumada devrelerindeki gibi mühürleme devreleri yerine Set-Reset röleleri tercih edilmektedir. Set komutu ile ilgili birimler sürekli çalıştırılırken, durdurulmak istendiğinde Reset rölesi ile durdurulabilmektedir.



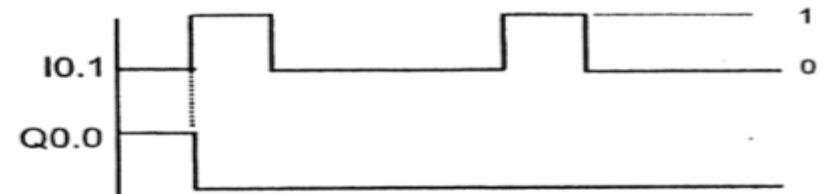
Komut listesi (STL)

```
Network 1  
LD I0.0  
S Q0.0, 1
```



Komut listesi (STL)

```
Network 2  
LD I0.1  
R Q0.0, 1
```



# Set-Reset Röleleri

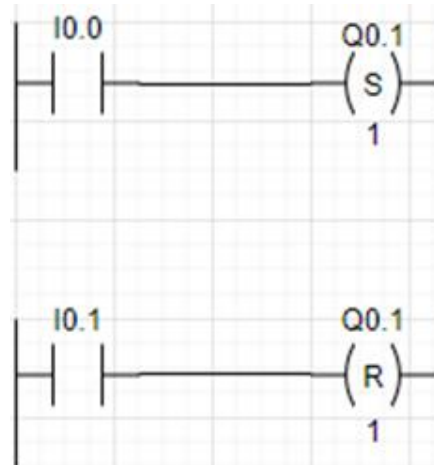
- **SET**

- **Operantlar:** S\_BIT (bit) : I, Q, M, SM, S, T, C, V

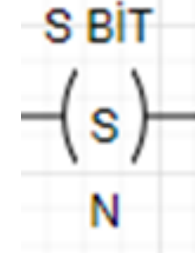
- N (bayt) : IB, QB, MB, SMB, SB, VB, AC, Sabit sayılar

- **Açıklama** : N adet biti set eder yani 1 yapar. Set edilebilecek nokta sayısı 1-255 arasındadır. N, kaç bitin SET edilebileceğini ifade eder.

- **Örnek :**

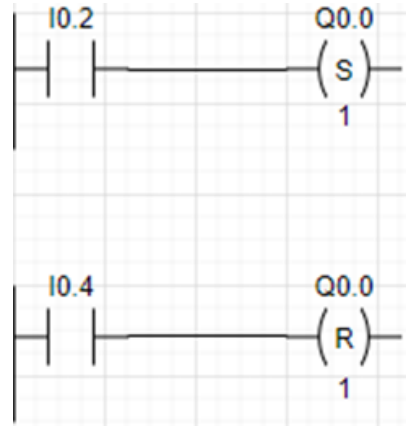


LD	I0.0
S	Q0.1, 1
LD	I0.1
R	Q0.1, 1



# Set-Reset Röleleri

- **RESET**
- **Operantlar:** R\_BIT (bit) : I, Q, M, SM, S, T, C, V
- N (bayt) : IB, QB, MB, SMB, SB, VB, AC, Sabit sayılar
- **Açıklama:** N adet biti reser eder yani 0 yapar. Reset edilebilecek nokta sayısı 1-255 arasındadır. Eğer zaman rölesini (T) ya da sayıcıyı (C) gösteriyor ise, hem T/C çıkış biti, hem de anlık sayma değeri reset edilir. N, kaç bitin reset edileceğini ifade etmektedir.



LD	I0.2
S	Q0.0, 1
LD	I0.4
R	Q0.0, 1

# Kenar Tetiklemeleri

- Pozitif Kenar Tetikleme

**Operantlar :** Yok.



**Açıklama :** 0'dan 1 konumuna her geçişte, sadece bir tarama için güç akışına izin verir. Her CPU için pozitif ve negatif yükselen kenar kullanımının bir sınırı vardır. Maksimum sayılar şunlardır;

CPU 212

128

CPU 214- 215- 216- 221- 222- 224- 226-

256

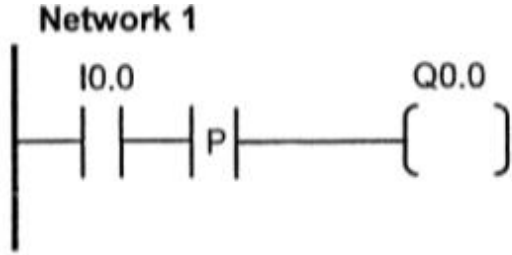
CPU 210

32

# Kenar Tetiklemeleri

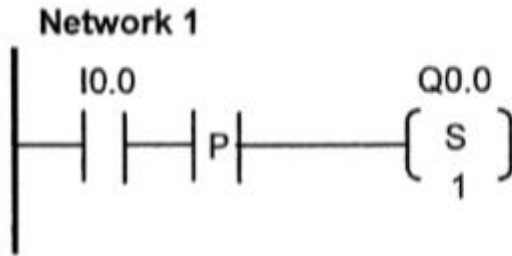
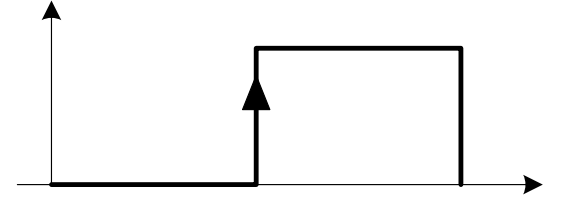
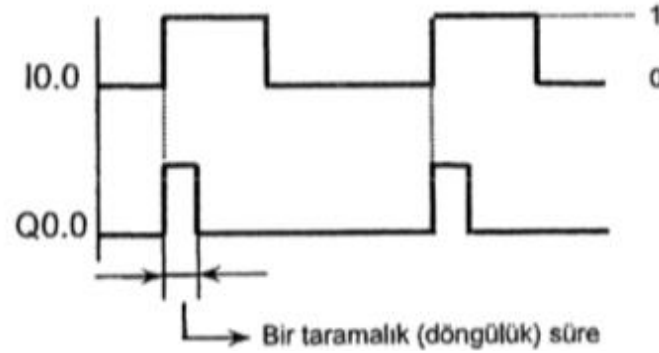
- Pozitif Kenar Tetikleme

- Bu kontak önündeki sensör kapandığı anda bağlı olduğu çıkışı bir taramalık süre boyunca aktif yani 1 yapar.



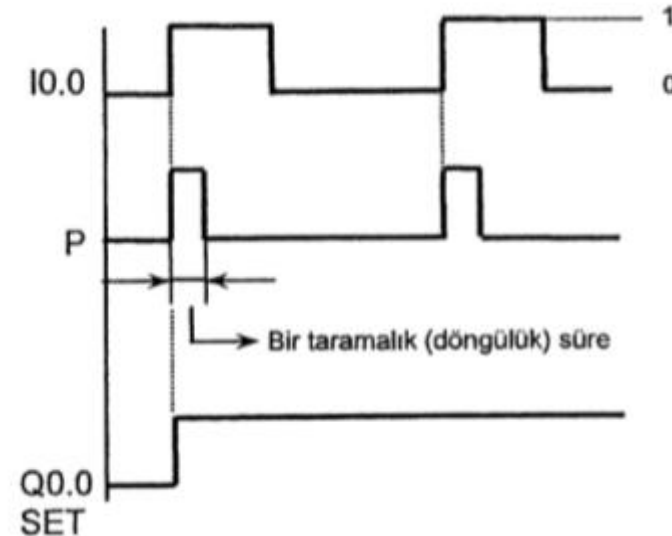
Komut listesi (STL)

```
Network 1
LD I0.0
EU
= Q0.0
```



Komut listesi (STL)

```
Network 1
LD I0.0
EU
S Q0.0, 1
```



# Kenar Tetiklemeleri

- **Negatif Kenar Tetikleme**

- **Operantlar** : Yok.

- **Açıklama** : 1'den 0 konumuna her geçişte, sadece bir tarama için güç akışına izin verir. Her CPU için pozitif ve negatif yükselen kenar kullanımının bir sınırı vardır. Maksimum sayılar şunlardır;

CPU 212

128

CPU 214- 215- 216- 221- 222- 224- 226-

256

CPU 210

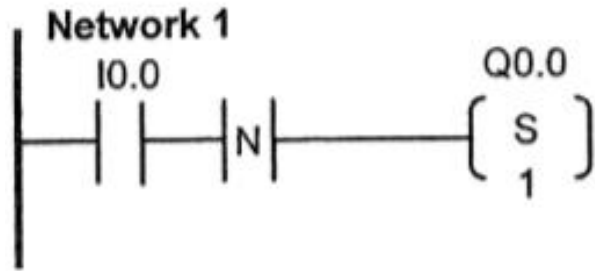
32

**Özel Kısıtlamalar** : Negatif yükselen kenar kontağı güç hattına bağlanamaz. Bu kontağı başka kola bağlantı sağlamak için bir kola paralel bağlanamaz.

# Kenar Tetiklemeleri

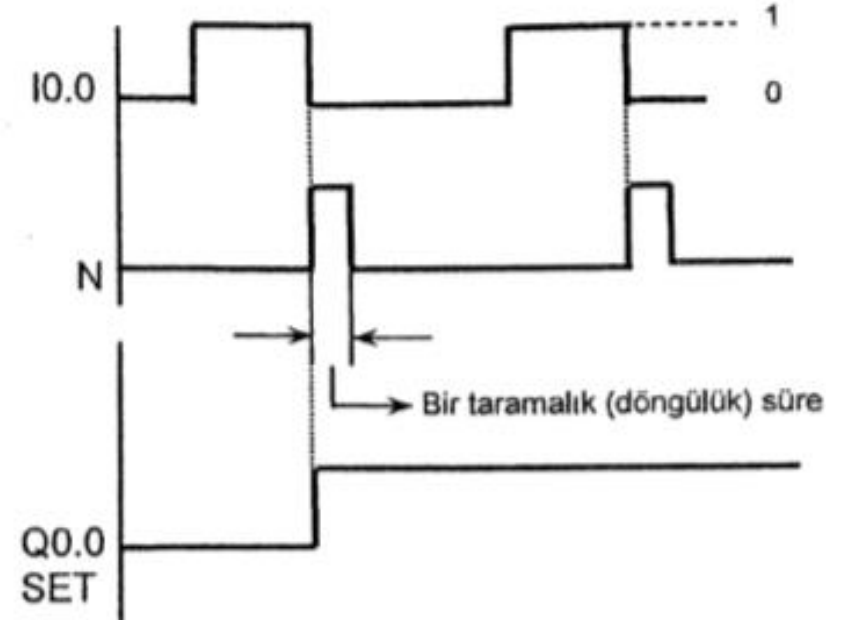
- **Negatif Kenar Tetikleme**

- Bu kontak önündeki sensör kapandığı anda değil, enerjisi kesildiği anda bağlı olduğu çıkışı bir taramalık süre boyunca aktif yani 1 yapar.



## Komut listesi (STL)

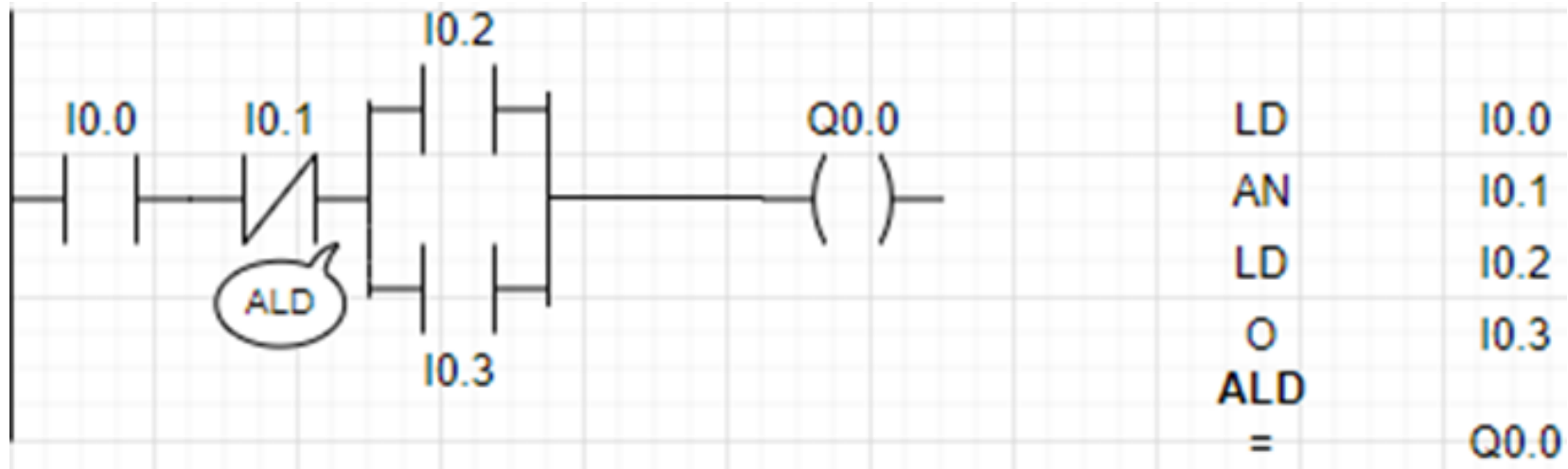
Network 1  
LD I0.0  
E N  
S Q0.0, 1





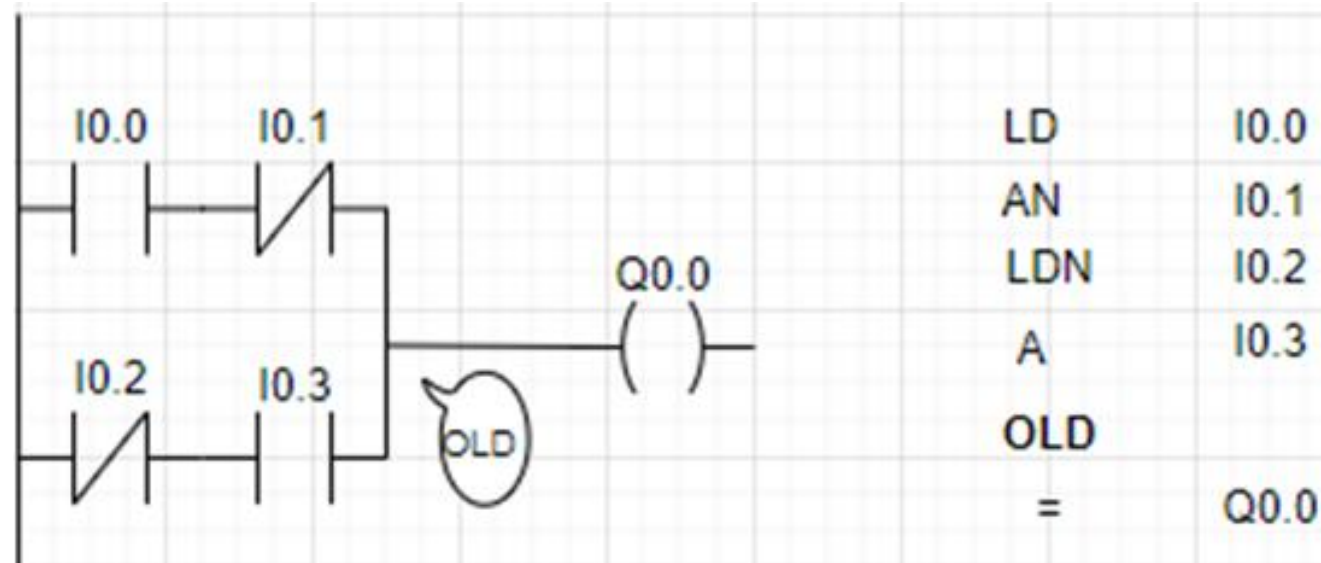
# STL Komutları

- And Yükle
- **Format: ALD**
- Bu komut, en üst ve bir altındaki bitlerinin AND'lenmesini sağlar. Sonuç bu yığının en üstüne yazılır ve yığının derinliği bir azalır.



# STL Komutları

- Or Yükle
- **Format: OLD**
- Bu komut, birinci ve ikinci bitleri arasında OR işlemi yapmaktadır. Yığının tepesine yazılır ve işlem sonucunda yığının derinliği bir azalır.



# STL Komutları

- **Lojik Kesme, Format: LPP**

- Bu komut lojik yığının en tepesindeki bit değerini atar. İkinci bit değeri ise yığının tepesine yükselerek diğer değerleri bir yukarı kaydırır. En son çıkış kolu oluştur anlamındadır.

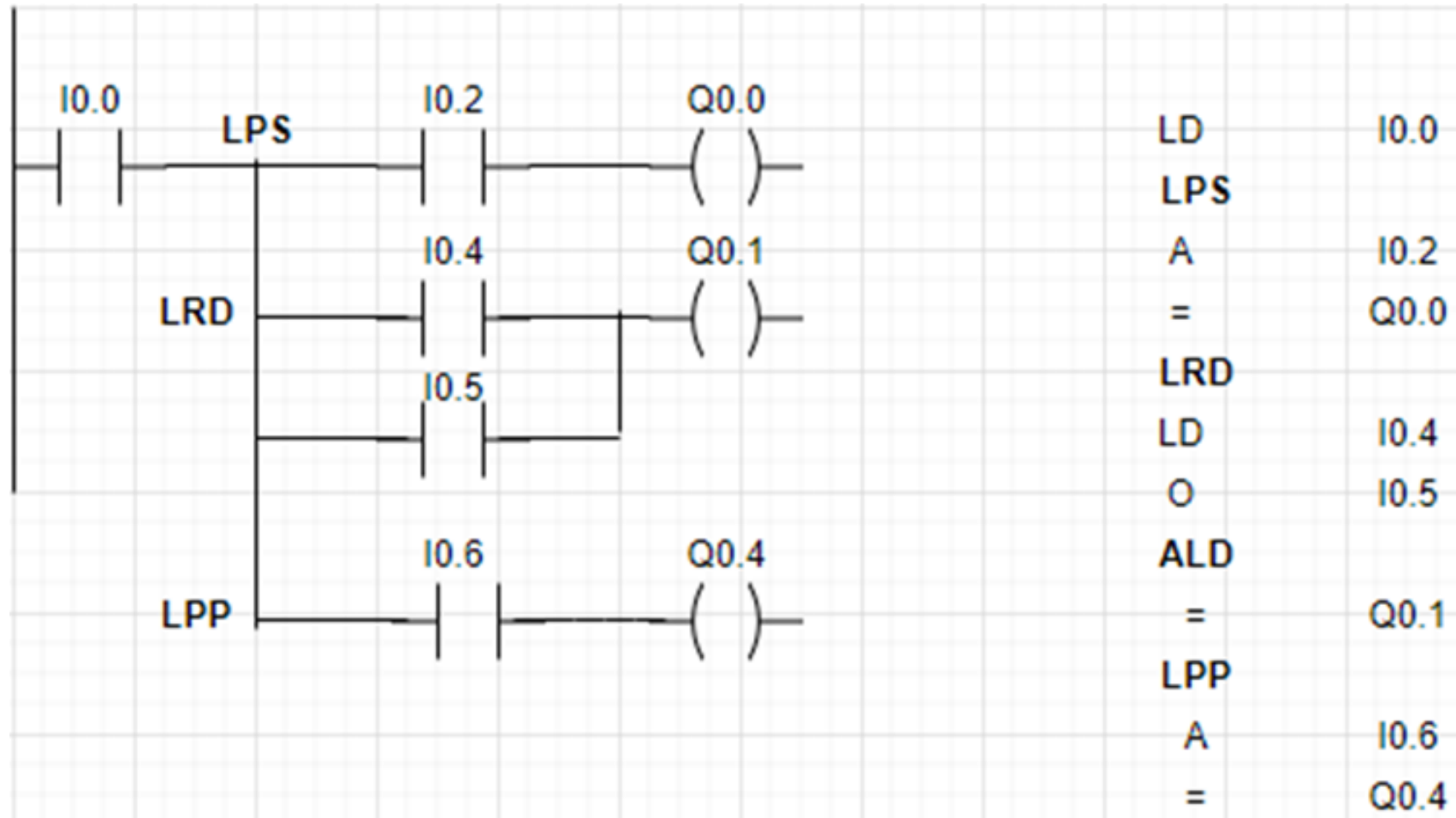
- **Lojik İtme, Format: LPS**

- Bu komut lojik yığının tepesindeki değeri kopyalar ve üste yazar. Yığıdaki diğer bitleri aşağı kaydırır. Bu esnada yığının en atında kalan bit itilerek atılır ve yok olur. Ara kol oluştur anlamındadır.

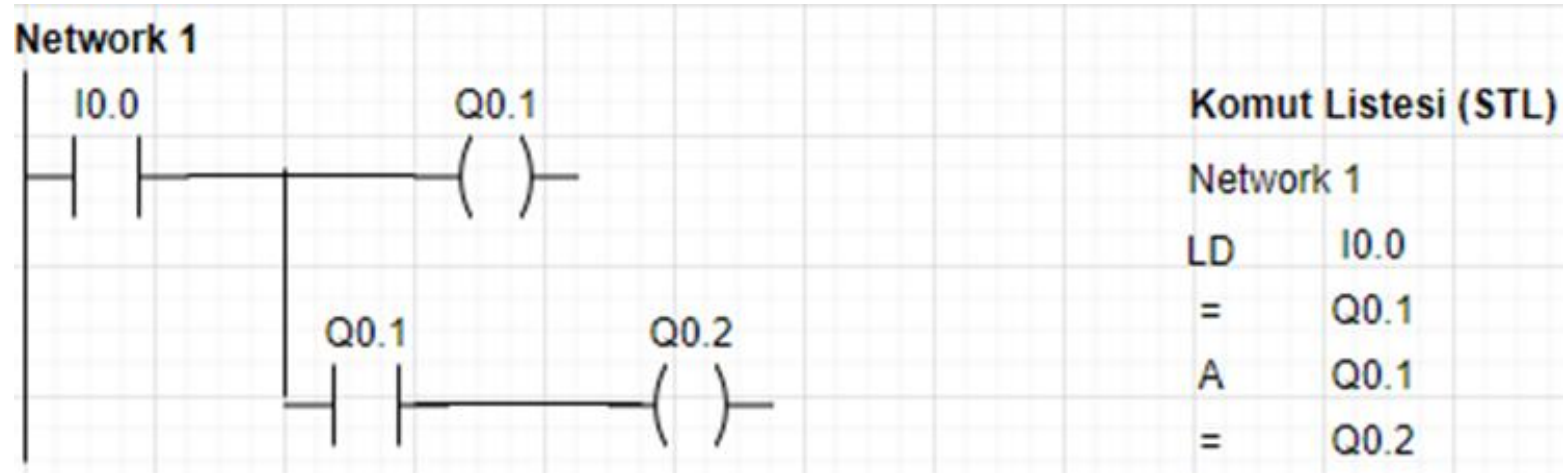
- **Lojik Okuma, Format: LRD**

- Bu komut lojik yığının ikinci bitini birincinin yerine kopyalar. Yığın kesilmez veya itilmez ancak ilk değer kopyalama nedeniyle yok olur. Ara kolu çıkışa oluştur anlamındadır.

# STL Komutları



# STL Komutları



# STL Komutları

