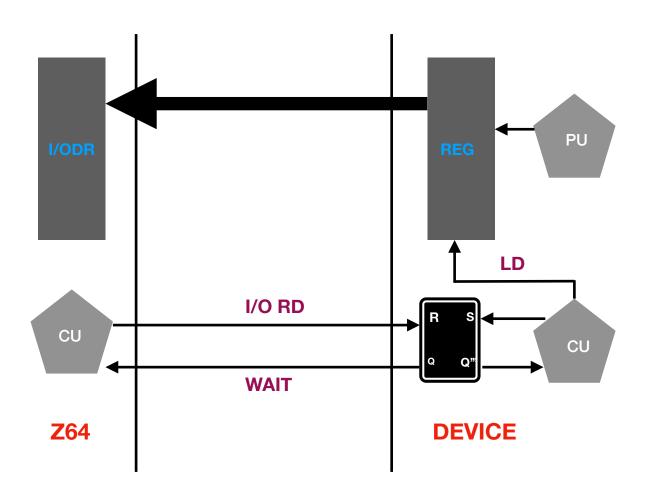
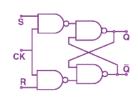
Interfacciamento tra CPU e un solo DISPOSITIVO: INPUT.

Ho un dispositivo di input che produce dati da spedire verso il processore.

BYJU'S





Truth Table

S R Q_N Q_{N+1}

0 0 0 0 0

0 0 1 1

0 1 0 0

1 1 0 0

1 0 0 1

1 0 0 1

1 0 0 1

1 0 0 1

1 1 0 -
1 1 1 1 0

Siamo in presenza di un interfacciamento tra un dispositivo che vuole spedire dati da consumare al processore (input).

Inizialmente il processore Z64 setterà verso l'esterno il segnale di I/O RD per comunicare al Device la produzione di un certo dato.

Questo segnale resetta il Flip Flop di STATUS. Inizialmente R = 0. Quando I/O RD viene impostato, R = 1.

Sicuramente Q = 0.

Quindi WAIT = 0, quindi wait" = 1, ed aspetto che il mio Device completi.

L'unità di controllo del device, leggendo Q" = 1, incomincerà a produrre dati per il processore e di conseguenza la PU scriverà i dati da trasferire sul registro REG.

Quando il device avrà prodotto il dato lo comunica. La CU setta il Flip flop.

$$S = 1, R = 1, Q'' = 1.$$

S viene settato a 0

E quindi WAIT = 1.

L'operazione è stata completata.