



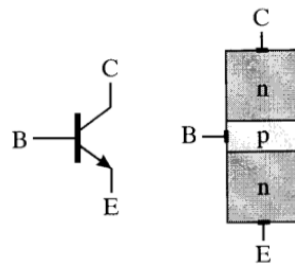
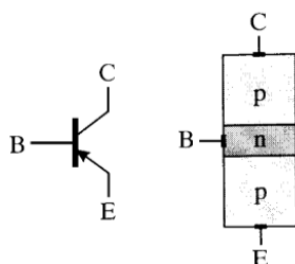
# Digitalna vezja UL, FRI



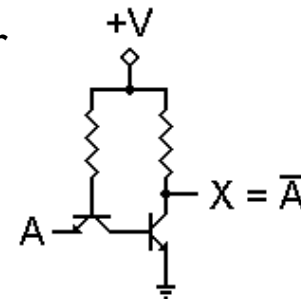
Vaja 9 Realizacija digitalnih vezij (TTL)

# Uvod

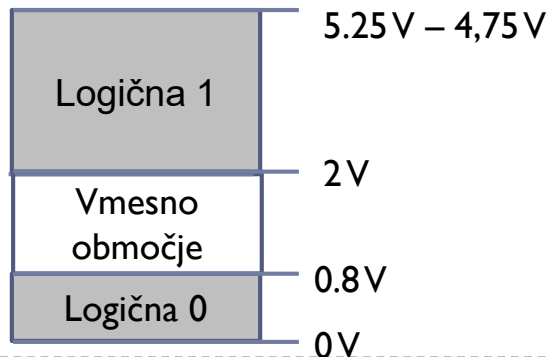
- ❑ Tranzistorsko tranzistorska logika (TTL - Transistor–Transistor Logic) je digitalna logična zasnova, kjer bipolarni tranzistorji delujejo na enosmerne impulze.
- ❑ Bipolarni tranzistorji – **tri-elektrodni polprevodniški elektronski element**, zgrajen je iz treh plasti polprevodnika: PNP in NPN.
- ❑ Prvi transistor, Bell Telephone Laboratories leta 1948.
  - <http://www-f9.ijs.si/~rok/sola/polprevodniki/transistor.htm>



TTL inverter



- ❑ Napetostni nivoji:



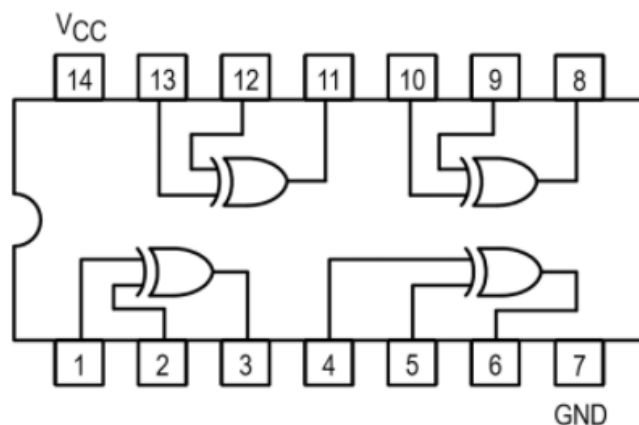
## Exclusive-OR (XOR)

---

- ❑ Testna plošča z napajanjem, vhodi in izhodi
- ❑ Realizacija vezja z 2-vhodnimi XOR vrati (7486)

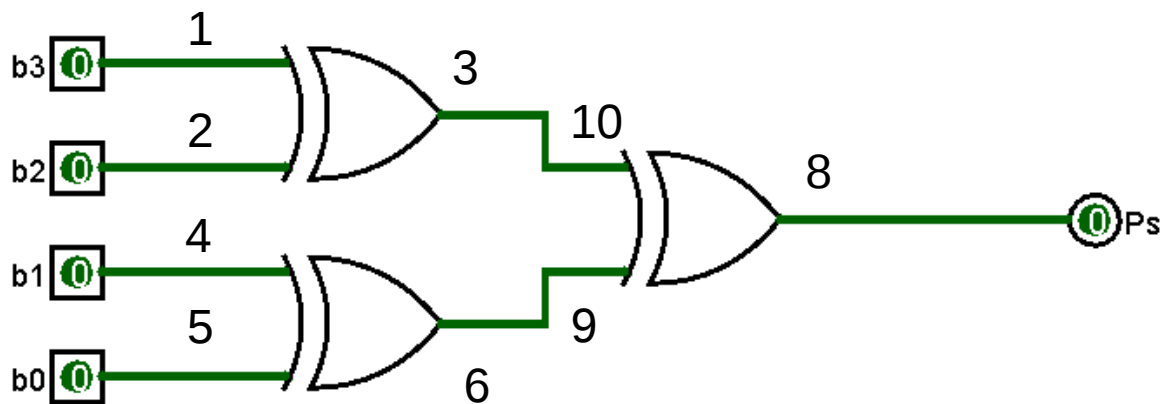
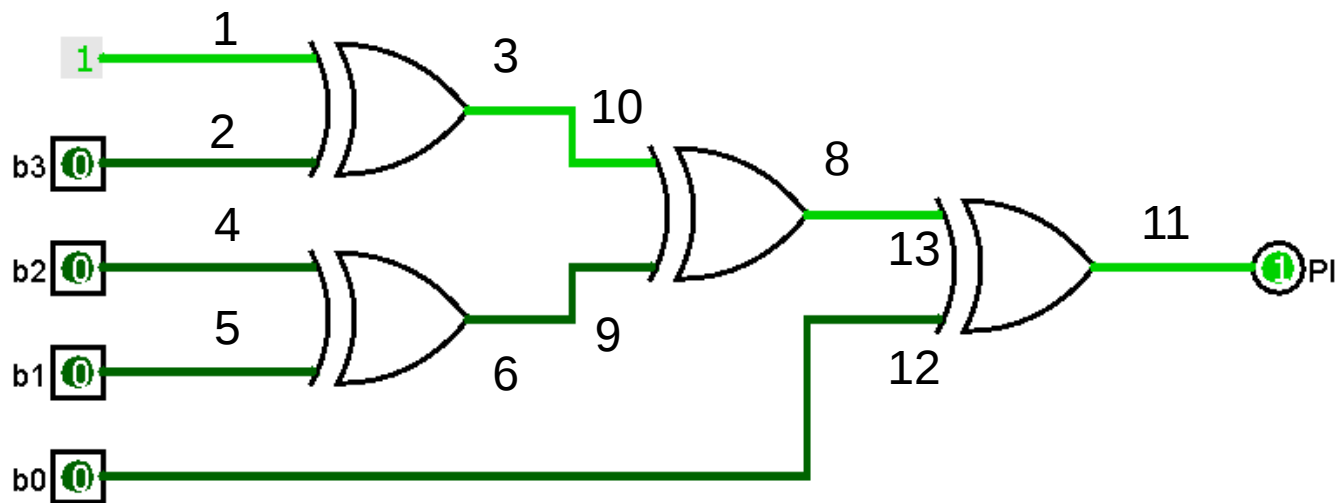
<http://www4.ujaen.es/~dlopez/descargas/Hoja%20caracteristicas%207486.pdf>

- ❑ V čipu so štiri 2-vh XOR vrata: pin 7- GND, pin 14 –Vcc



- ❑ Realizacija:
  - Logična shema vezja
  - Oznake

## Vaja 8 Pariteta (realizacija vezja)



## Testna plošča (ang. ang. breadboard)

### ❑ Povezave na testni plošči:

- Vzdolžne povezave: Gnd – črna (|), Vcc- rdeča (+)
- Prečne povezave: modra

