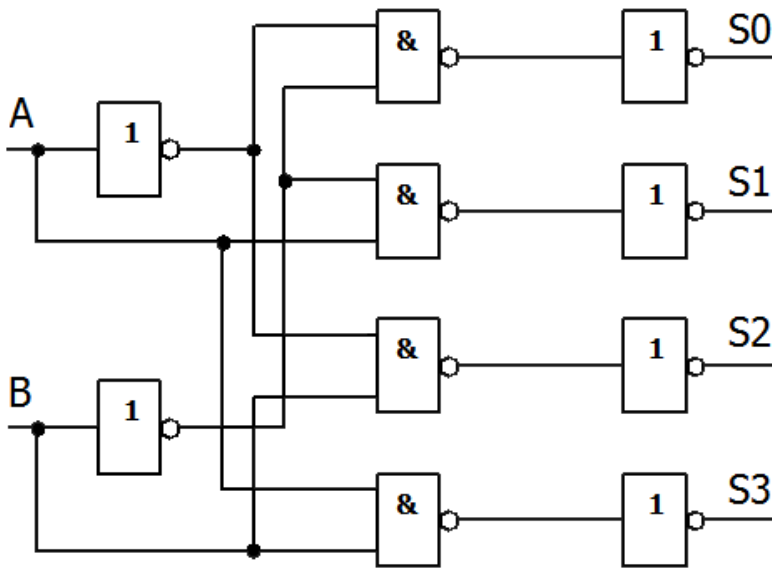


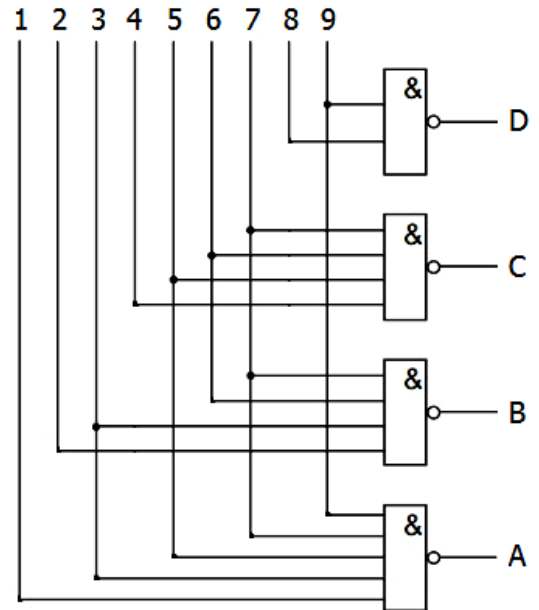
# Hardvér (Hardware) - Dekódovací obvod (dekodér), kodér :

Kombinačný logický obvod, ktorý na základe kombinačnej tabuľky z kombinácie vstupných dát (x) vstupného kódu vytvára na výstupe (y) kód iný.

Funkcia dekodéru je inverznou k funkcii kodéru.



Dekodér dvojkového čísla na 1 z n



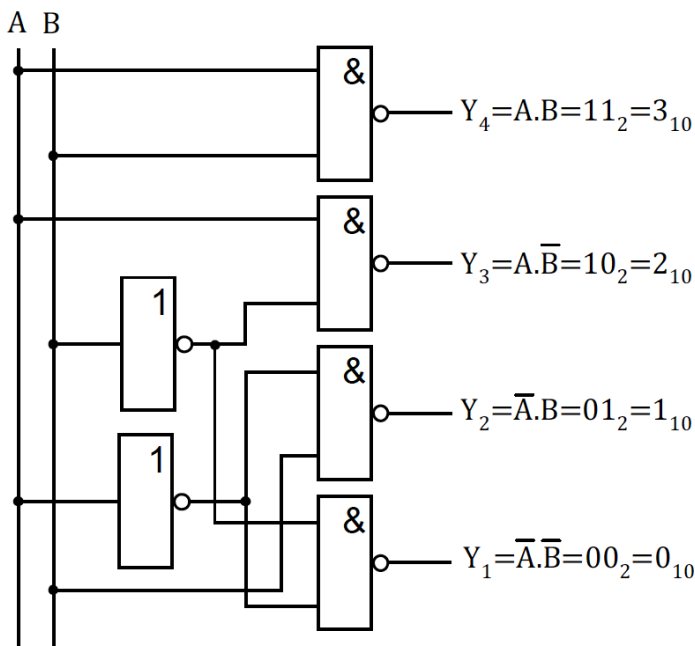
Kodér z desiatkového čísla na dvojkové

Dekódovacie obvody sú potrebné napríklad v [riadiacej jednotke](#), kde tieto obvody dekodujú jednotlivé inštrukcie (skladajúce sa z postupnosti núl a jednotiek) a prevádzajú ich na riadiace impulzy.

**Kodér a dekodér inak:**

Dekodér je [kombinačný logický obvod](#) z n vstupmi a m výstupmi, v závislosti na vstupných premenných generujúci určitý kód, kombináciu binárnych stavov.

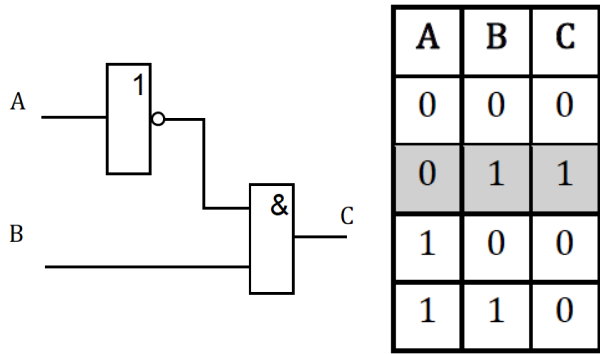
Kodér je kombinačný logický obvod, ktorý z jedného alebo z viacerých vstupov prevádza odpovedajúce desiatkové číslo do [dvojkovej sústavy](#) resp. zabezpečuje prevod čísla z vybraného kódu do iného kódu.



Dekodér dvojkového čísla (binárneho kódu) na kód 1 zo 4

| A | B | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 |
|---|---|----|----|----|----|
| 0 | 0 | 1  | 0  | 0  | 0  |
| 0 | 1 | 0  | 1  | 0  | 0  |
| 1 | 0 | 0  | 0  | 1  | 0  |
| 1 | 1 | 0  | 0  | 0  | 1  |

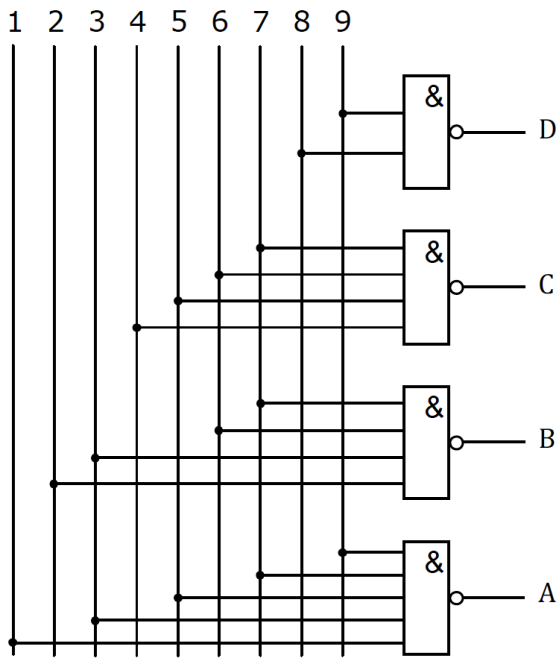
Tabuľka



| A | B | C |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |

Dekóder pre číslo 01

Tabuľka



|  |          |          |          |          |
|--|----------|----------|----------|----------|
|  | $2^3$    | $2^2$    | $2^1$    | $2^0$    |
|  | D        | C        | B        | A        |
|  | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>0</b> |

Kóder desiatkového vstupu klávesnice na kód BCD

Kóder po stlačení 6