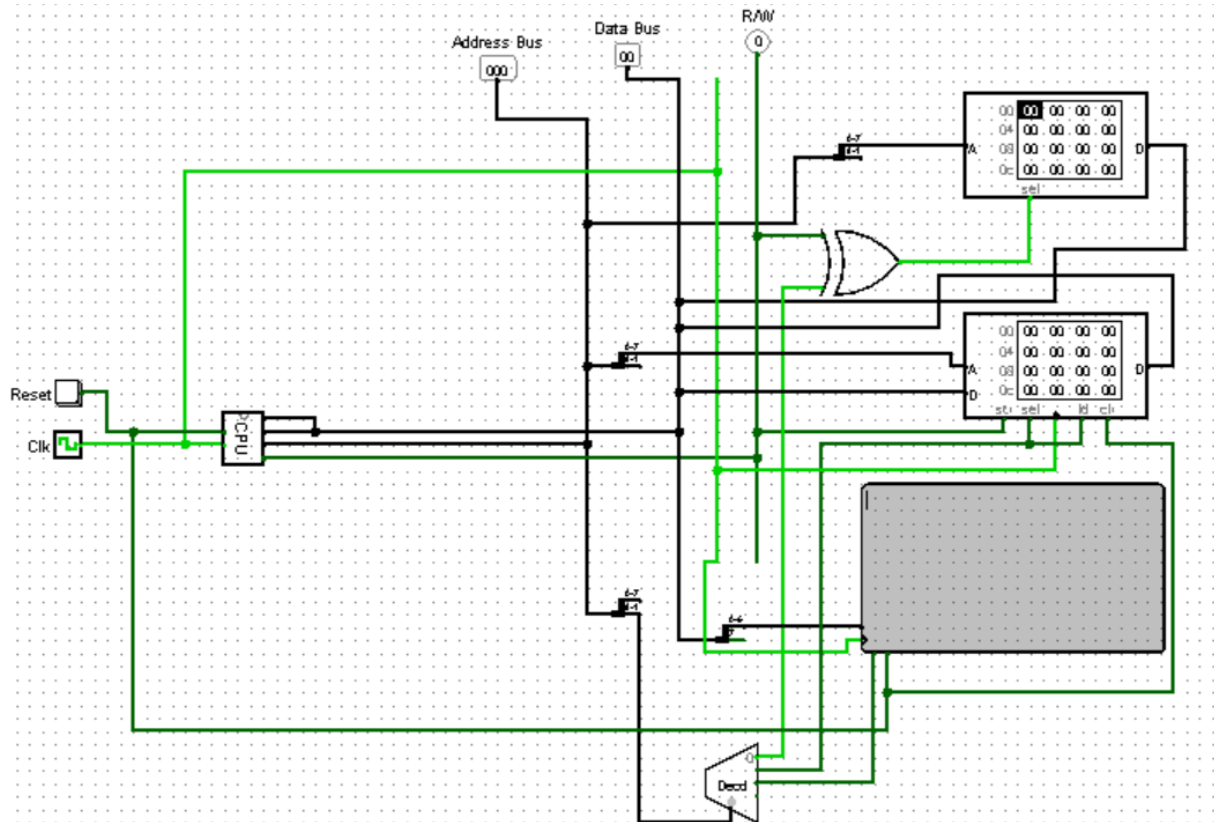


## Mikroprogrammierung und Mikroprozessoren – CPU

Main mit CPU:



Main um CPU anzusteuern und den Datenbus.

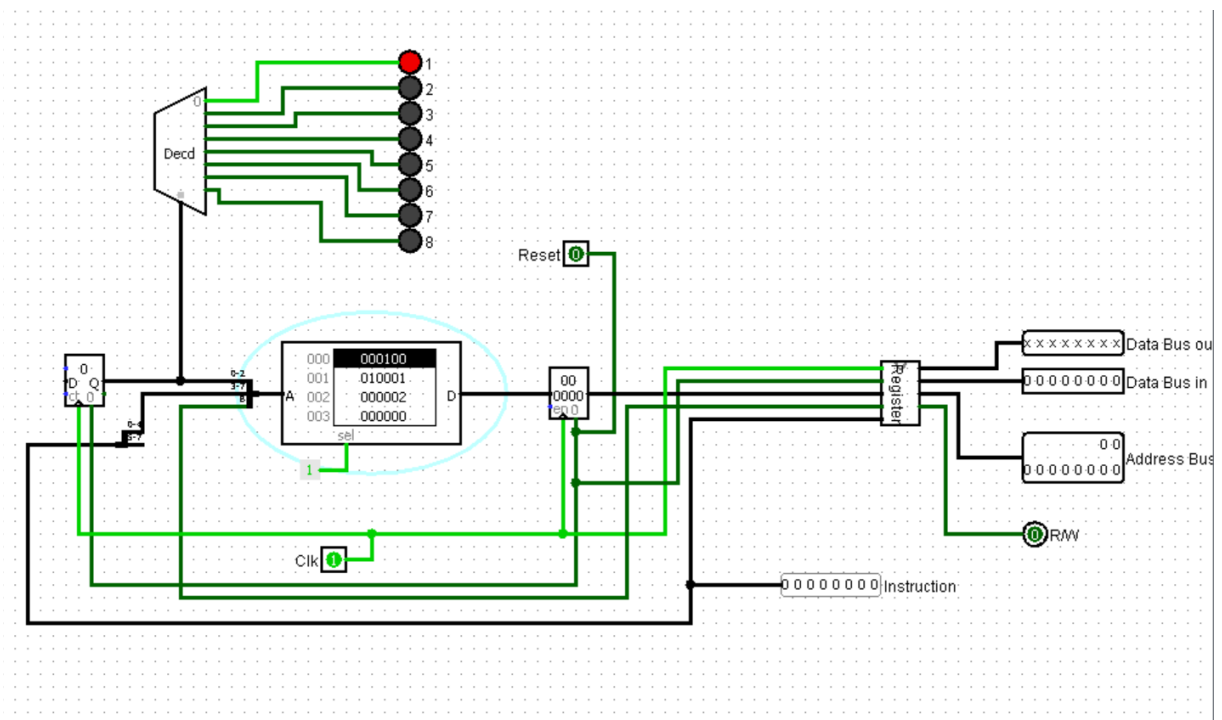
Clock gibt Takt von allem an.

Reset setzt alles zurück.

R/W gibt an ob Lese oder Schreiboperation ausgeführt wird, sodass nicht beides gleichzeitig geschieht.

Terminal um z.B. ASCII code in Buchstaben ausgeben zu lassen.

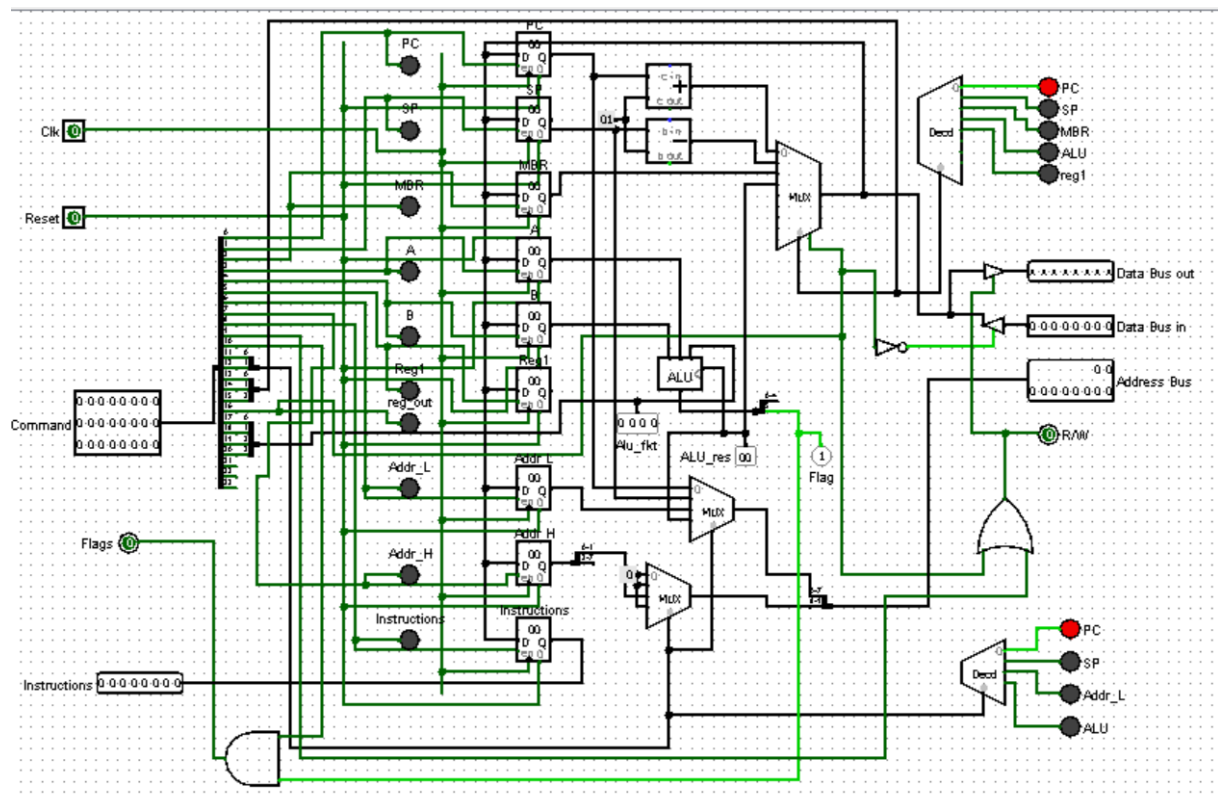
## CPU mit Register:



CPU mit ROM welche command angibt.

Code im Speicherabbild um auf Register zuzugreifen und um ALU Funktionen auszuführen.

# Register mit ALU:



- Flag = 1, wenn A==B ist.
- Alu ist wie in Laborprojekt3.
- Dekoder zeigt an auf welche Register zugegriffen wird.
- Command gibt Befehle vor die ausgeführt werden sollen.
- Command:

Leitung 0	PC Register
Leitung 1	SP Register
Leitung 2	MBR Register
Leitung 3	A
Leitung 4	B
Leitung 5	Reg1
Leitung 6	Addr_L Register
Leitung 7	Addr_H Register
Leitung 8	Instruction Register
Leitung 9	R/W
Leitung 10	Flag
Leitung 11-12	MUX
Leitung 13-15	Dec+MUX
Leitung 16	reg_out
Leitung 17-20	ALU Funktionen