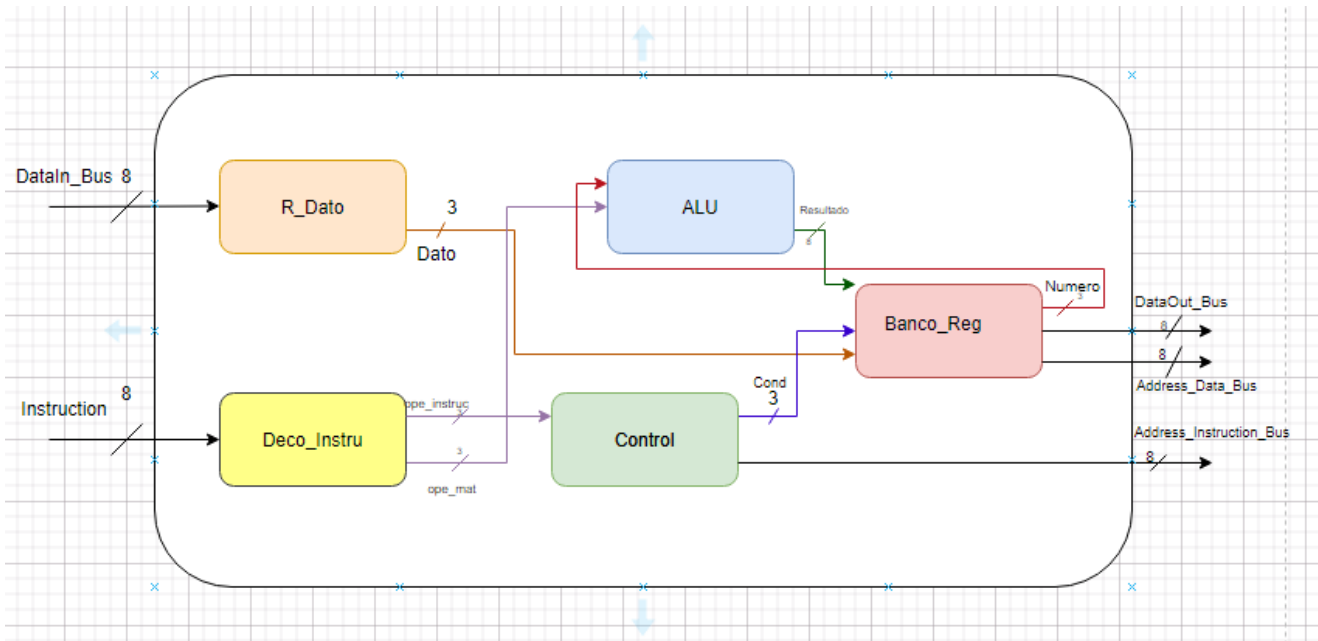
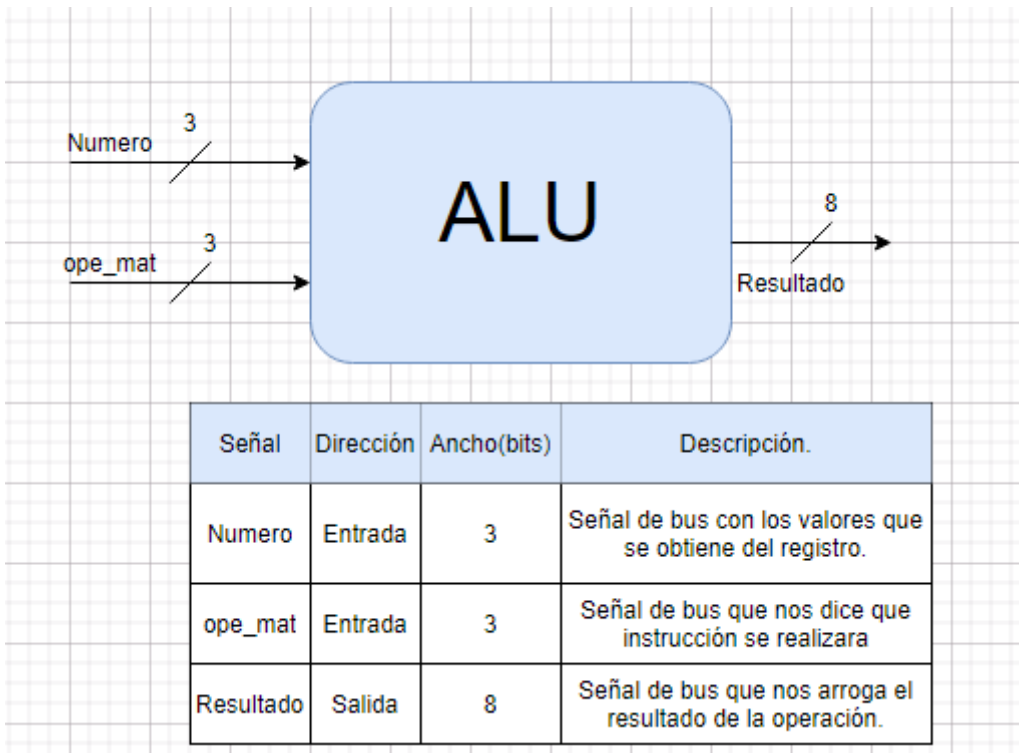


Caja blanca



Alu



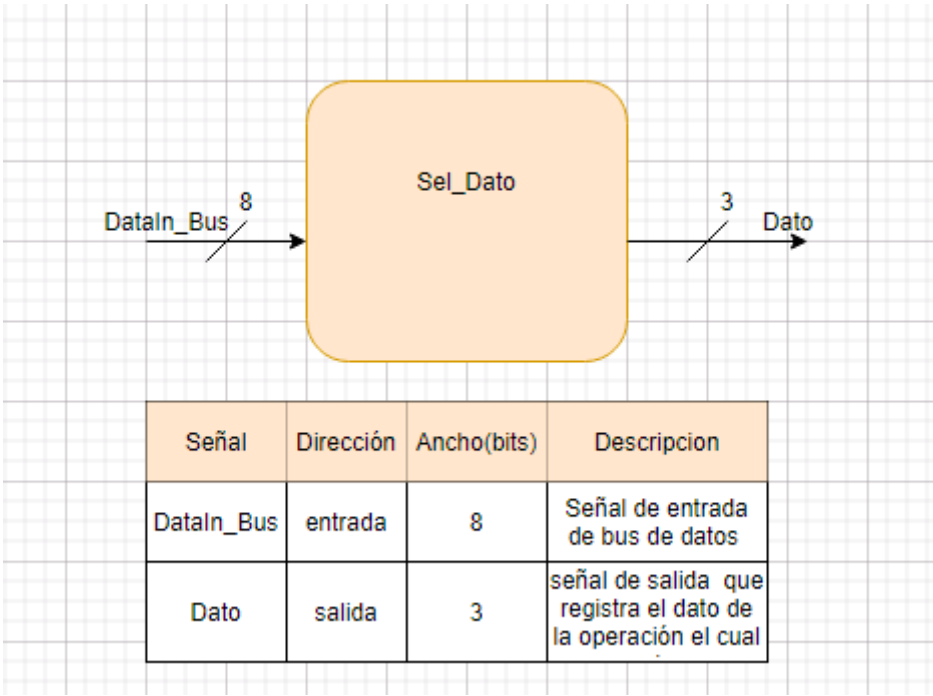
Descripción

Número es la encargada de tomar un valor que estará almacenado en el registro, al cual se le va a realizar una de las operaciones aritméticas.

ope_mat es el encargado de decir que operación aritmética se va a realizar

Resultado es la señal de bus que mostrara el resultado de la operación aritmética.

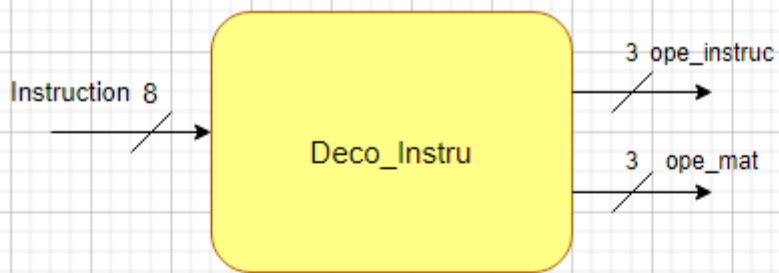
Selector de dato



Descripción

selector de datos: es una memoria permite guardar valores a utilizar y acceder a valores muy utilizados, generalmente en las operaciones matemáticas.
Dato Inicial: es la señal de entrada del bus utilizada para dar los valores a utilizar en las operaciones matemáticas.
Dato: la señal de salida que registra el valor que será utilizado en la operación.

Decodificador de instrucción.



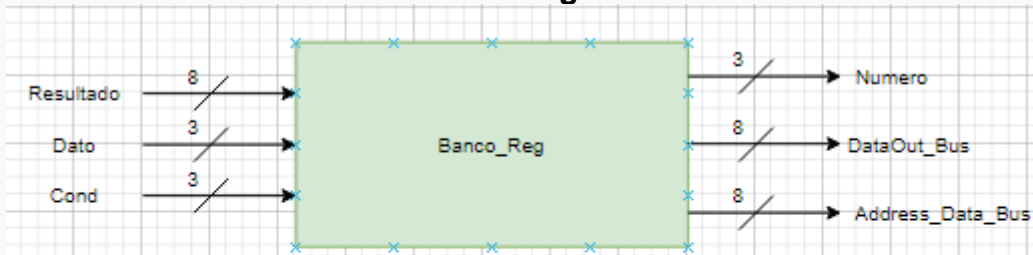
Señal	Direccion	Anc	Descripcion
Instruction	Entrada	8	Señal de entrada del bus de instrucción.
ope_instruc	Salida	3	Señal de salida que indica la instrucción que se debe realizar.
ope_mat	Salida	3	Señal de salida que indica la operacion aritmetica o logica que debe hacerse en el ALU

Descripción

El decodificador de instrucciones toma cada instrucción binaria en el orden en el que aparece en la memoria y la decodifica. Quiere decir toma el código binario de cada instrucción y la traduce.

- Instruction es la señal codificada en binario para dar instrucciones.
- ope_instruction es la señal decodificada para cada instrucción.
- ope_mat es la señal decodificada para realizar cada operación aritmética y lógica.

Banco de registros.



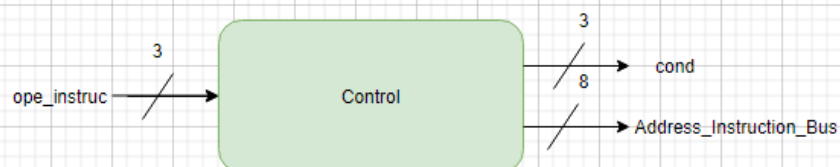
Señal	Dirección	Tamaño	Descripción
Dato	Entrada	3	Señal de entrada que será almacenada
Cond	Entrada	3	Señal que me permitira realizar determinadas acciones segun su valor
Resultado	Entrada	8	Señal con el valor de la operación realizada en la ALU
Numero	Salida	3	Señal con el valor con el que se va hacer las operaciones en la ALU
DataOut_Bus	Salida	8	Señal con el valor del dato de salida del microprocesador
Adress_Data_Bus	Salida	8	Señal de salida con la direccion del bus

Descripción

Descripción funcional.

Este bloque contiene 8 registros que nos permitiran almacenar todos los datos que serán utilizados en mi microprocesador.

Control



Señal	Dirección	Ancho(bits)	Descripción.
ope_instruc	Entrada	3	Es la señal intruccion decodificada la cual nos dirá cual operación se realizará.
cond	Salida	3	Señal encargada de seleccionar los registros que se utilizarán.
Address_Instruction_Bus	Salida	8	Señal de bus que muestra la dirección de las instrucciones utilizadas.

Descripción

Es el encargado de decidir:

- ¿Cuál dato se va a seleccionar?
- ¿Cuál operación va a hacer la ALU?
- ¿Cuáles registros vamos a usar?