**Decodificación de instrucciones**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

**ADDI**





Binario: 1111 1101 0000 0001 0000 0001 0001 0011

Tipo I

opcode: 00100112 = 1910

rd: 000102 = 210

funct3: 0002 = 010

rs1: 000102 = 210

imm[11:0]: 1111110100002 = -4810







**SW**





Binario: 0000 0010 1000 0001 0010 0110 0010 0011

Tipo S

opcode: 01000112 = 3510

imm[4:0]: 011002 = 1210

funct3: 0102 = 210

rs1: 000102 = 210

rs2: 010002 = 810

imm[11:5]: 00000012 = 110



























**LUI**





Binario: 0000 0000 0000 0000 1011 0111 1011 0111

Tipo U

opcode: 000000000000000010112 = 1110

rd: 011112 = 1510

imm[31:12]: 01101112 = 5510

**LI**



pseudocódigo

Binario: 0000 1100 1100 0000 0000 0111 1001 0 011

load immediate

Al registro a5 le carga el inmediato 204

20410 = 0000 1100 1100

Addi a5,x0,204





**ADD**





Binario: 0000 0000 1111 0111 0000 0111 1011 0011

Tipo R

opcode: 01100112 = 5110

rd: 011112 = 1510

funct3: 0002 = 010

rs1: 011102 = 1410

rs2: 111112 = 3110

funct7: 00000002 = 010

**LW**









Binario: 1111 1110 1000 0100 0010 0111 1000 0011

Tipo I

opcode: 00000112 = 310

rd: 011112 = 1510

funct3: 0102 = 210

rs1: 010002 = 810

imm[11:0]: 1111111010002 = -2410







**SRAI**





Binario: 0100 0000 0100 0111 1101 0111 1001 0011

Tipo R?

opcode: 00100112 = 1910

rd: 011112 = 1510

funct3: 1012 = 510

rs1: 011112 = 1510

shamt: 001002 = 410

funct7: 01000002 = 3210





Binario: 0000 0011 0011 0111 1110 0111 1001 0011

Tipo I

opcode: 00100112 = 1910

rd: 011112 = 1510

funct3: 1102 = 610

rs1: 011112 = 1510

imm[11:0]: 0000001100112 = 5110





Binario: 0000 0111 0111 0111 1111 0111 1001 0011

Tipo I

opcode: 00100112 = 1910

rd: 011112 = 1510

funct3: 1112 = 710

rs1: 011112 = 1510

imm[11:0]: 0000011101112 = 11910