

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

GCET231 CIRCUITOS DIGITAIS II

**PROJETO FINAL PARTE 1: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE CONTROLE
PARA O PROCESSADOR MIPS231**

Ejziel Sampaio Santos, Fabrício Veloso de Jesus, Mateus Rocha Velame, Rodrigo Bastos Suzart

Professor: João Carlos Nunes Bittencourt

1 TABELA DE DECODIFICAÇÃO DE INSTRUÇÕES

Type	Instr	werf	wdsel	wasel	asel	bsel	sext	wr	alufn	pcsel	
I-TYPE	LW	1	10	01	00	1	1	0	0000	00	
	SW	0	XX	01	00	1	1	1	0000	00	
	ADDI	1	01	01	00	1	1	0	0000	00	
	ADDIU	1	01	01	00	1	1	0	0000	00	
	SLTI	1	01	01	00	1	1	0	0010	00	
	SLTIU	1	01	01	00	1	1	0	0011	00	
	ORI	1	01	01	00	1	0	0	0101	00	
	LUI	1	01	01	10	1	X	0	0111	00	
	ANDI	1	01	01	00	1	0	0	0100	00	
	XORI	1	01	01	00	1	0	0	0110	00	
	BEQ	0	XX	XX	00	0	1	0	0001	01	Z=1 Z=0
	BNE	0	XX	XX	00	0	1	0	0001	01	Z=1 Z=0
J-TYPE	J	0	XX	XX	XX	X	X	0	1111	10	
	JAL	1	00	10	XX	X	X	0	1111	10	
R-TYPE	ADD	1	01	00	00	0	X	0	0000	00	
	ADDU	1	01	00	00	0	X	0	0000	00	
	SUB	1	01	00	00	0	X	0	0001	00	
	AND	1	01	00	00	0	X	0	0100	00	
	OR	1	01	00	00	0	X	0	0101	00	
	XOR	1	01	00	00	0	X	0	0110	00	
	NOR	1	01	00	00	0	X	0	1011	00	
	SLT	1	01	00	00	0	X	0	0010	00	
	SLTU	1	01	00	00	0	X	0	0011	00	
	SLL	1	01	00	01	0	X	0	1000	00	
	SLLV	1	01	00	00	0	X	0	1000	00	
	SRL	1	01	00	01	0	X	0	1001	00	
	SRA	1	01	00	01	0	X	0	1010	00	
	JR	0	XX	XX	XX	X	X	0	1111	11	