

# Trabalho AOC

Amyr Allan, João Pedro, Pedro Flenik

## Questão 1

O trecho de código é essencialmente calcula o somatório de 1 até 9 (inclusivo), guardando o valor resultante na memória.

```
int main() {
    int w = 0;
    int x = 10;

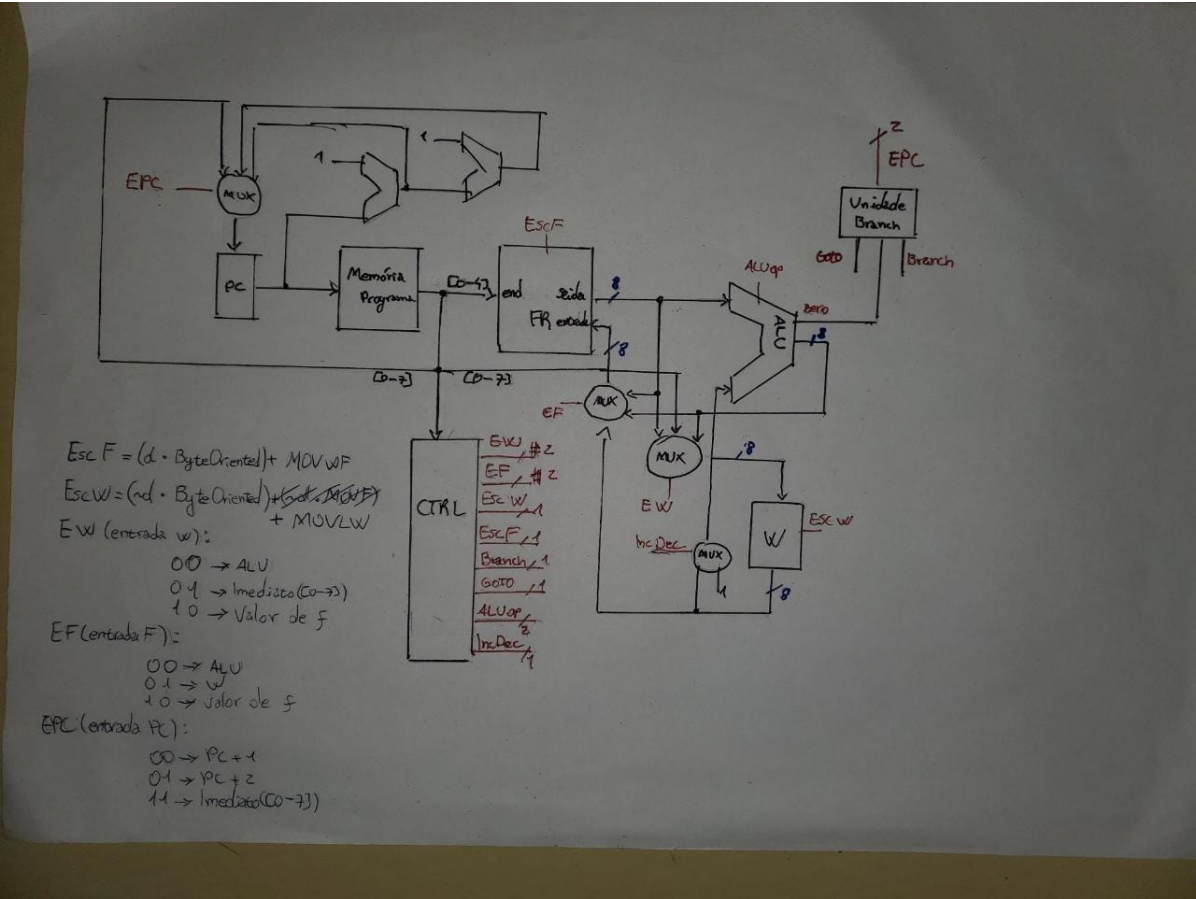
    while ( x != 0 ) {
        x -= 1;
        w += x;
    }

    x = w;
}
```

## Questão 2

```
main:
    MOVLW 5;
    MOVWF 0x08; MEM[0x08] representa x
    MOVLW 7
    MOVWF 0x0A; MEM[0x0A] representa y
continue:
    DECF 0x08, 1
    MOVLW 0
    ADDWF 0x08, 0; Atribuindo o valor de x para W
    ADDWF 0x0A, 0; Somando o valor de x com y
    MOVWF 0x0C; MEM[0x0C] representa z
    MOVLW 0
    ADDWF 0x08, 0; Atribuindo valor de x para W
    ANDWF 0x0A, 0; Fazendo bitwise and de x e y
    MOVWF 0x0E; MEM[0x0E] representa q
    MOVLW 1
    ADDWF 0x0C, 0
    SUBWF 0x0E, 0;
    MOVWF 0x10; MEM[0x10] auxilia no teste do loop
    DECFSZ 0x0E, 1;
    GOTO continue
END
```

Questão 3



Questão 4

Ins	EW	EF	EscW	EscF	Branch	GOTO	ALUop	IncDec	EPC
MOVLW	01	X	1	0	0	0	X	X	00
ADDWF	00	00	!d	d	0	0	00	0	00
SUBWF	00	00	!d	d	0	0	01	0	00
MOVWF	X	01	0	1	0	0	X	X	00
MOVF	10	10	!d	d	0	0	X	X	00
DECf	00	00	!d	d	0	0	01	1	00
DECFSZ	00	00	!d	d	1	0	01	1	0(Branch·zero)
GOTO	X	X	0	0	1	1	X	X	11