

Wilson José dos Santos RA 1600732023018

link github

https://github.com/wil-santos65/LPT_noite_2021.git

Código em C, exercício 1

```
#include <stdio.h>

int main(void) {

    int e_nro_1, e_nro_2, mmc, valor_aux;

    printf("Entre com o numero 1: ");
    scanf("%d", &e_nro_1);

    printf("Entre com o numero 2: ");
    scanf("%d", &e_nro_2);

    mmc = 1;
    valor_aux = 2;

    while ((e_nro_1 > 1) && (e_nro_2 > 1)){

        while (( e_nro_1 % valor_aux > 0) || (e_nro_2 % valor_aux >0) ){
            valor_aux ++;
        }
        if (e_nro_1 % valor_aux == 0){
            e_nro_1 --;
        }

        if (e_nro_2 % valor_aux == 0){
            e_nro_2 --;
        }

        mmc =mmc * valor_aux;
    }

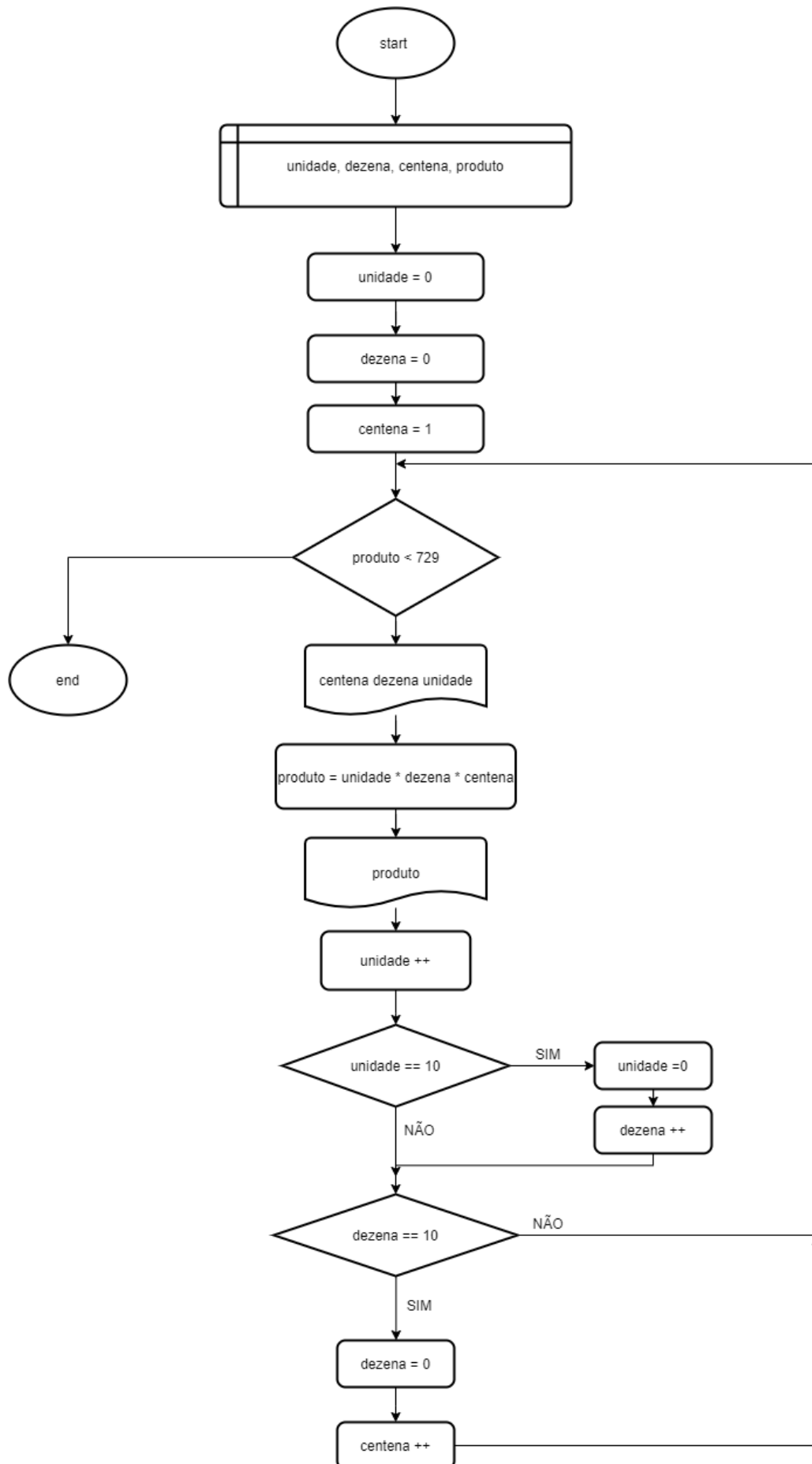
    printf("MMC %d \n", mmc);
    return 0;
}
```

Análise exercício 2

- 1- Somar um na unidade até 9;
- 2- Fazer produto = unidade * dezena * centena
- 3- Quando a unidade atingir o valor 9:
 - Zerar unidade, atribuir zero a unidade
 - acrescentar + 1 na dezena
 - Fazer produto = unidade * dezena * centena
- 4- Quando a dezena atingir o valor 9:
 - Zerar a dezena, atribuir zero a dezena
 - Acrescentar +1 na centena
 - Fazer produto = unidade * dezena * centena
- 5- Repetir processo enquanto produto < 729;

	Centena	Dezena	Unidade	Produto
	1	0	0	0
soma			++	
	1	0	1	0
soma			++	
	1	0	2	0

	1	0	9	0
soma		++	0	
	1	1	0	0
soma			++	
	1	1	1	1



Código em C exercício 2

```
#include <stdio.h>

int main(void) {

    int unidade, dezena, centena, produto;

    unidade = 0;
    dezena = 0;
    centena = 1;

    while (produto < 729){
        printf("%i%i%i", centena, dezena, unidade);
        produto = unidade * dezena * centena;
        printf(" Produto: %i\n", produto);

        unidade ++;

        if (unidade == 10){
            unidade = 0;
            dezena ++;
        }

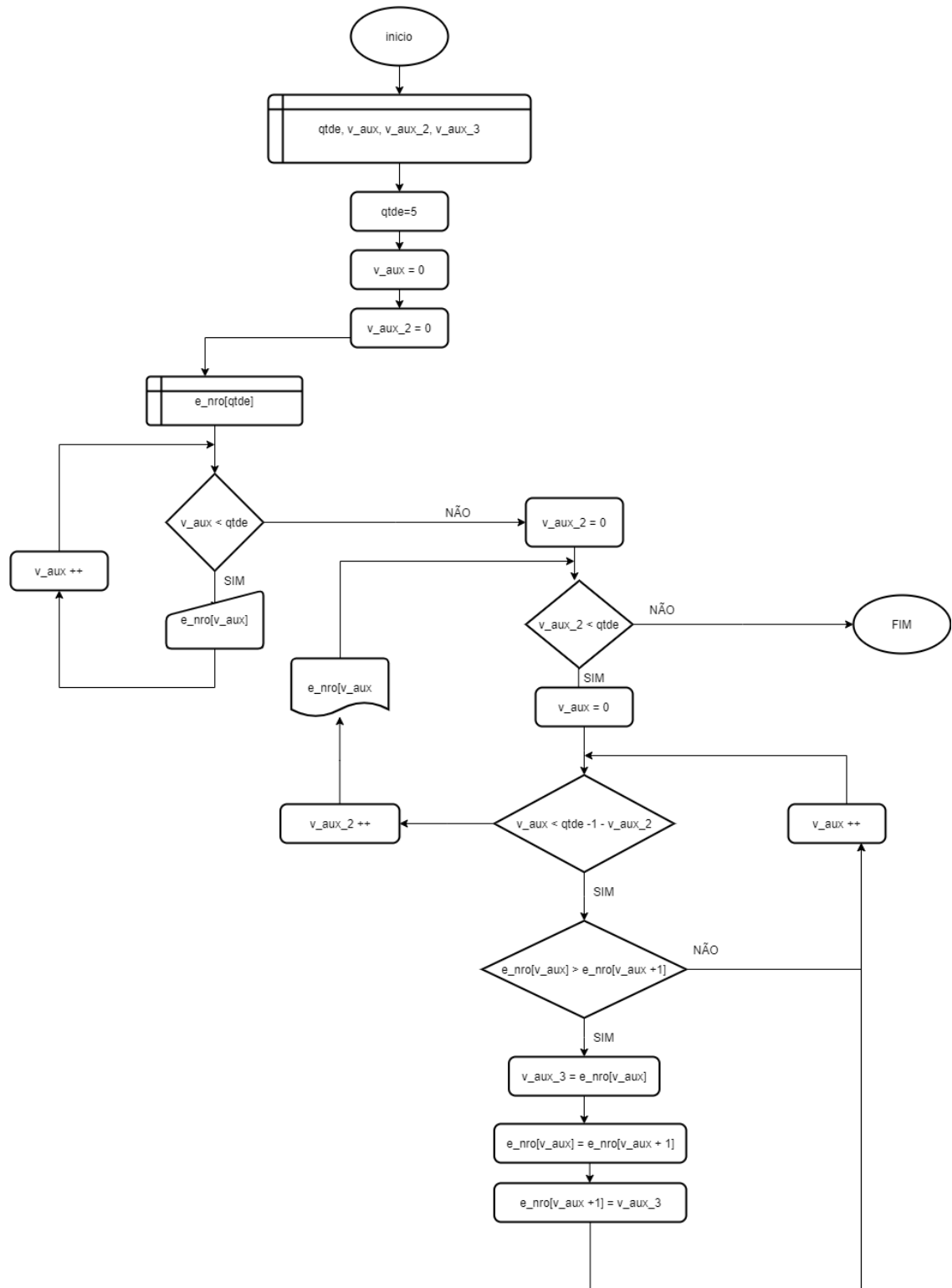
        if (dezena == 10){
            dezena = 0;
            centena ++;
        }
    }

    return 0;
}
```

Analise exercício 3

Entrada	Processo 1	Processo 2	Processo 3	Processo 4	saída
1	$1 > 3$				9
3		$3 > 9$			8
9			$9 > 8$		5
8				$9 > 5$	3
5					1

- 1- Comparar o primeiro valor com o segundo;
- 2- Guardar o maior valor e comparar com o próximo;
- 3- Repetir o processo até comparar todos os valores;
- 4- Mostrar em ordem decrescente;



Código em C exercício 3

```
#include <stdio.h>

int main(void) {

    int qtde = 5;
    int v_aux = 0;
    int e_nro[qtde];
    int v_aux_2 = 0;
    int v_aux_3;

    for (v_aux = 0; v_aux < qtde; v_aux++){
        printf("Entre com um número: ");
        scanf("%i", &e_nro[v_aux]);
    }

    for (v_aux_2 = 0; v_aux_2 < qtde; v_aux_2++){

        for (v_aux = 0; v_aux < qtde - 1 - v_aux_2; v_aux++){

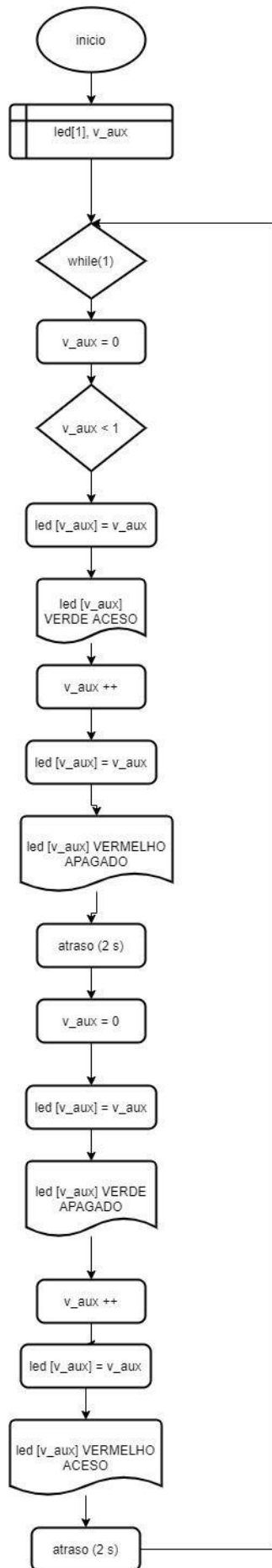
            if (e_nro[v_aux] > e_nro[v_aux + 1]){
                v_aux_3 = e_nro[v_aux];
                e_nro[v_aux] = e_nro[v_aux + 1];
                e_nro[v_aux + 1] = v_aux_3;
            }
        }
        printf("Ordem decrescente:  %d", e_nro[v_aux]);
    }

    return 0;
}
```

Analise exercício 4

LED	ACESO	APAGADO	TEMPO
VERDE	1	0	2 segundos
VERMELHO	0	1	2 segundos

- 1- Led verde deve permanecer aceso por 2 segundos, enquanto o vermelho está apagado;
- 2- Após dois segundos o led verde deve apagar e o led vermelho deve ser aceso;
- 3- Este processo se repetirá indefinidamente.



Código em C exercício 4

```
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>
// PISCA-PISCA com dois leds: um verde e um vermelho, 2 segundos acesso
cada
int main(void) {

    int led[1];
    int v_aux;

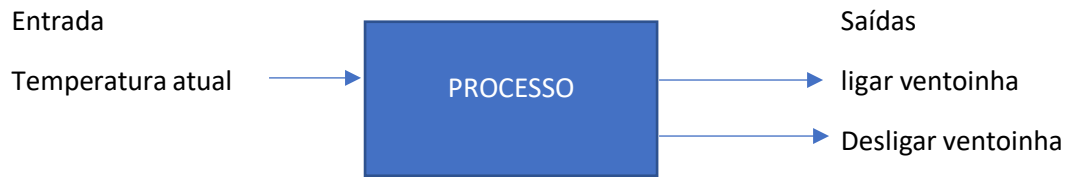
    while (1){
        for (v_aux = 0; v_aux < 1; v_aux ++){
            led[v_aux] = v_aux;
            printf("\nLED %i VERDE ACESO ", led[v_aux]);
            v_aux ++;
            led[v_aux] = v_aux;
            printf("          LED %i VERMELHO APAGADO\n", led[v_aux]);
            sleep(2);

            v_aux = 0;
            led[v_aux] = v_aux;
            printf("\nLED %i VERDE APAGADO ", led[v_aux]);
            v_aux ++;
            led[v_aux] = v_aux;
            printf("          LED %i VERMELHO ACESO\n", led[v_aux]);
            sleep(2);

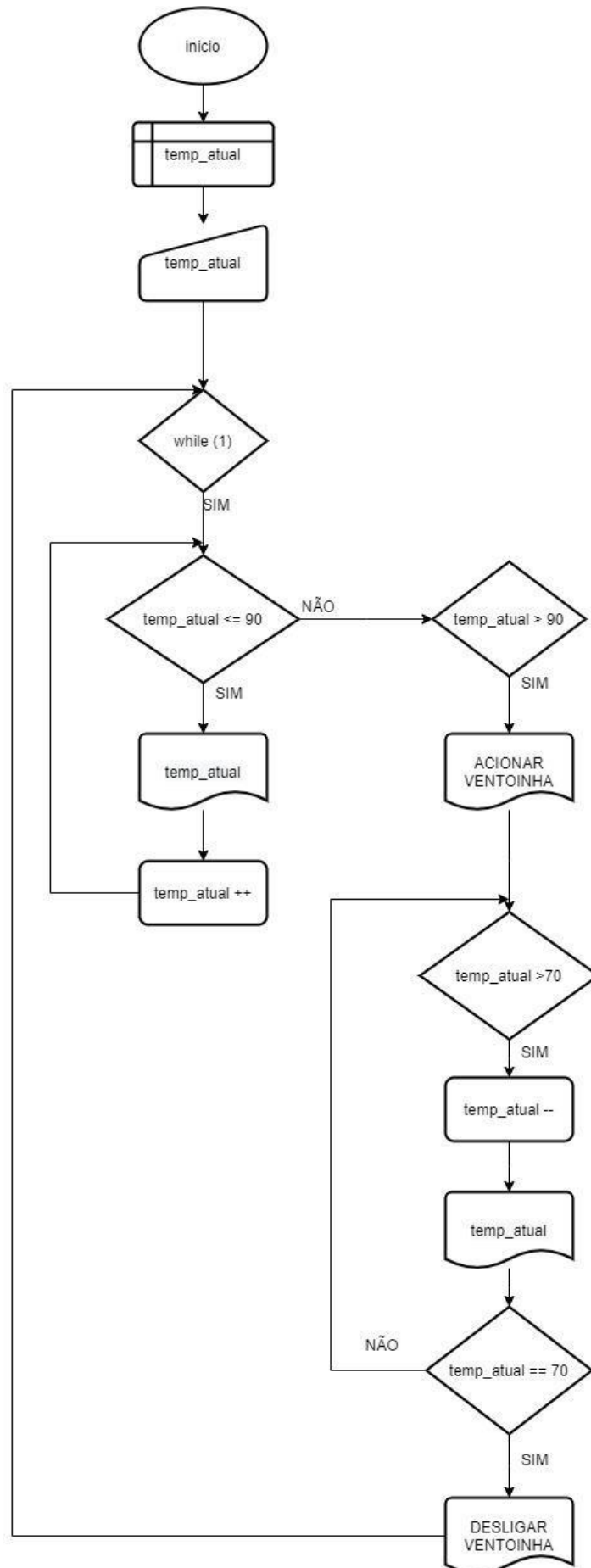
        }
    }

    return 0;
}
```

Analise exercício 5



- 1- **Insira** a temperatura atual;
- 2- **Enquanto** temperatura atual ≤ 90 :
 - **Mostrar**: "temperatura atual";
 - Temperatura atual ++;
- 3- **Se** temperatura atual > 90 :
 - **Mostrar**: "ACIONAR VENTONHA";
 - **Enquanto** temperatura atual > 70 :
 - Temperatura atual --;
 - Mostrar**: "temperatura atual";
 - Se** temperatura atual $== 70$:
 - Mostrar**: "DESLIGAR VENTONHA";
- 4- Repetir indefinidamente a partir do processo 2.



Código em C exercício 5

```
#include <stdio.h>

int main(void) {

    int temp_atual; //temperatura atual

    printf("Insira a temperatura do radiador [°C]: ");
    scanf("%i", &temp_atual);

    while(1){

        while(temp_atual <= 90){
            printf("temperatura: %i\n", temp_atual);
            temp_atual ++;
        }

        if (temp_atual > 90){
            printf("\nACIONAR VENTOINHA\n");

            while (temp_atual > 70){
                temp_atual --;
                printf("temperatura: %i\n", temp_atual);

                if (temp_atual == 70){
                    printf("\nDESLIGAR VENTOINHA\n");
                }
            }
        }

    }

    return 0;
}
```