

## Programa em C – Engenharia Elétrica

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int i,j,x,total;
int matriz[107][107];

int main()
{
    x = -2;
    total = 0;

    printf(" Nome | Matricula | Somatorio ");
    printf("\n Luis | 95138 | 26 ");
    printf("\n Ezequiel | 96898 | 40 ");
    printf("\n Henrique | 97997 | 41 ");
    printf("\n\n Matriz: 107x107\n Aresta: 9\n Preenchimento: 1");
    printf("\n\n Curso: Engenharia Eletrica");
    printf("\n Forma: Torre de Rede de Alta tensao sobre concreto (Triangulos+retangulo)\n\n");

    for(i =0;i<=107;i++){
        for(j=0;j<=107;j++){
            //Desenho do triangulo 1
            if(((i>=2)&(i<=26))&((j>=(56-x))&(j<=(57+x)))){
                matriz[i][j]=1;
                total +=1;
            }
            if(i==29){
                x=0;
            }
            //Desenho do triangulo 2
            if(((i>=29)&(i<=53))&((j>=(56-x))&(j<=(57+x)))){
                matriz[i][j]=1;
                total+=1;
            }
            if(i==56){
                x=0;
            }
            //Desenho do triangulo 3
            if(((i>=56)&(i<=80))&((j>=(56-x))&(j<=(57+x)))){
                matriz[i][j]=1;
                total+=1;
            }
            //Desenho do retangulo
            if((i>=87)&(i<=99)&(j>=17)&(j<=96)){
                matriz[i][j]=1;
                total+=1;
            }
        }
        x+=1;
    }
    for(i=0;i<=107;i++){
        for(j=0;j<=107;j++){
            printf("%d",matriz[i][j]);
        }
        printf("\n");
    }
    printf("\nSomatorio dos numeros que preenchem a forma desenhada: %d", total);
    printf("\n\n");
}
```