

Lista 1 - Programação Estruturada - 2022/1

1) Sistemas eleitoral:

Para evolução do nosso sistema eleitoral, informe uma idade utilizando o tipo inteiro.

Como saída de dados deverá ser considerado:

- Idade menor que 0 não nasceu
- 0 até 15 não vota
- 16 ou 17 opcional
- 18 até 64 obrigatório
- 65 ou mais opcional
- Exatamente 41 ganha prêmio 1 (não deverá apresentar obrigatório)
- Exatamente 82 ganha prêmio 2 (não deverá apresentar opcional)
- Não deverá utilizar a instrução "else if", somente "if" e "else"
- Não deverá utilizar || (or) e && (and)

2) Entrada e saída de dados

Elabore um programa que receba os seguintes dados do formulário abaixo (atualmente preenchido em papel) e apresente na tela ao final, aproximando-se ao máximo do "layout" original, desconsidere as máscaras de valores como os pontos no CPF por exemplo.

DADOS DO CREDENCIADO									
Razão Social e Nome Completo:									
Endereço:									
Número:		Complemento:			Bairro:				
CEP:		Estado:		Cidade:					
DDD		Telefone Residencial ou Comercial:			DDD		Telefone Celular:		
CPF:					CNPJ: (Preenchimento exclusivo para PJ)				
Insc. Estadual: (Preenchimento exclusivo para PJ)					Insc. Municipal: (Preenchimento exclusivo para PJ)				
CNAE: (Preenchimento exclusivo para PJ)				Data de Nasc.:		Deseja receber os próximos boletins por e-mail?			
						SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>			
E-mail:									
Contato do Responsável (em caso de Pessoa Jurídica)						Telefone Comercial:			
Data:									
Assinatura do Responsável									
DADOS DOS VEÍCULOS									
Placa:		Modelo:			Ano:		Cor		

3) Teste de mesa (*método chinês* ou "*chinesinho*"), monitorar valores em memória.

Analise o código do programa abaixo e registre linha a linha os valores alterados das variáveis (valores em memória), ou seja, utilizando o teste de mesa como apresentado em sala. **Não** deverá ser anotado somente o valor final de cada variável.

Teste de mesa 1:

	a	b	c	d	e
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

```

#include <stdio.h>

int main(){
    int a=0, b=0, c=0, d=0, e=0;

    a = 1;
    b = 2;
    c = 3;
    d = 4;
    e = 5;
    a = a + 1;
    b = a * 2;
    c = e * e;
    d = a + b + c;
    e = a;
    a = e;
    b = d;
    c = c;
    d = b;
    e = a;

    if (a > b){
        if (c >= a){
            c = b * 6;
        }else{
            c = c * 4;
        }
    }else{
        if (c >= a){
            c = c * 4;
        }else{
            c = b * 6;
        }
    }

    a++;
    b++;
    c = c + 1;
    a = a + c;
    d = (3+1)*(2+4);
    e = a+b+c+d+e;

    return 0;
}

```

4) Elabore um programa que receba o nome completo de um usuário e retorne no formato de citação científica, do tipo:

Ex 1:

João Alberto Soares Sobrinho
SOBRINHO, J. A. S.;

Ex 2:

Lee Yan
YAN, L.;

Considere uma String como um "vetor" de caracteres.

5) Desenvolva uma calculadora que receba n1, op, n2 (exatamente nessa ordem), deverão ser consideradas +, -, *, /. Utilize uma função para realização de cada operação aritmética (considere divisão por zero), uma função le valida operador e uma função menu onde usuário utilizará a calculadora até informar que deseja sair.