|  |
| --- |
| **ATIVIDADE PRÁTICA SUPERVISIONADA** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Curso:** Sistemas de Informação | **Ano:** 2019 |
| **Disciplina:** Estrutura de Dados I | **Semestre / Período:** 1º sem. / 3º período |
| **Docente Responsável:** Jean Marcelo Barbosa Cordeiro dos Santos | |
| **Aluno responsável:** Renan Michel Barbosa Rodrigues | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivo(s):** Pesquisa e exercício sobre Raciocínio Lógico aplicado a técnicas de programação e elaboração de programa abordando operadores de conjunção, disjunção e negação. | |
| 1. Verificamos a importância do Raciocínio Lógico para a evolução na área de programação. Identifique os principais benefícios sobre a utilização do raciocínio lógico e elabore um exercício (enunciado e resposta) que a necessidade do raciocínio lógico torna-se evidente. 2. Deve-se desenvolver um programa utilizando a linguagem C++ que contemple a utilização dos operadores lógicos: disjunção, conjunção e negação. O programa deve disponibilizar uma estrutura de dados que permita a resolução do exercício identificado na imagem abaixo. | |
| **Prazo:** 25/02/2019 | **Instruções envio:** Envio de único arquivo em formato PDF utilizando a plataforma ParticipandoPraValer. Acesse o menu *Atividades* no endereço [www.participandopravaler.com](http://www.participandopravaler.com) e envie a APS identificada com o título: ”**APS1 – Raciocínio e Operadores Lógicos**” |

Respostas:

**1) Observe os números abaixo:**

12, 11, 10, 4, 3, 2, 9, 8

Qual é o próximo número da sequência?

a) 17

b) 13

c) 25

d) 7

e) 1

Resposta:

Forma-se uma sequência decrescente a cada 3 números, o próximo depois de 9 e 8 é o 7. Portanto, D.

**2)**

#include <iostream>

#include <locale>

using namespace std;

void main()

{

setlocale(LC\_ALL, "Portuguese");

int valorA, valorB, valorC;

cout << "Digite o valor para A, B e C:" << endl;

cout << "A: ";

cin >> valorA;

cout << "B: ";

cin >> valorB;

cout << "C: ";

cin >> valorC;

cout << "----------------------------" << endl;

//Primeira condição

cout << valorA << " = " << valorB << " E " << valorB << " > " << valorC << " = ";

if ((valorA == valorB) && (valorB > valorC))

cout << "VERDADEIRO";

else

cout << "FALSO";

cout << endl << endl;

//Segunda condição

cout << valorA << " <> " << valorB << " OU " << valorB << " < " << valorC << " = ";

if ((valorA != valorB) || (valorB < valorC))

cout << "VERDADEIRO";

else

cout << "FALSO";

cout << endl << endl;

//Terceira condição

cout << valorA << " > " << valorB << " NÃO = ";

if (valorA > valorB)

cout << "FALSO";

else

cout << "VERDADEIRO";

cout << endl << endl;

//Quarta condição

cout << valorA << " < " << valorB << " E " << valorB << " > " << valorC << " = ";

if ((valorA < valorB) && (valorB > valorC))

cout << "VERDADEIRO";

else

cout << "FALSO";

cout << endl << endl;

//Quinta condição

cout << valorA << " >= " << valorB << " OU " << valorB << " = " << valorC << " = ";

if ((valorA >= valorB) || (valorB == valorC))

cout << "VERDADEIRO";

else

cout << "FALSO";

cout << endl << endl;

//Sexta condição

cout << valorA << " <= " << valorB << " NÃO = ";

if (valorA <= valorB)

cout << "FALSO";

else

cout << "VERDADEIRO";

cout << endl << "----------------------------";

system ("pause > null");

}