# PROJETO NEW DEV



| DISCIPLINA: **Introdução à programação**  EDUCADOR: **Bruno Fontana**  TURMA: 1.ª Turma (X) NOTURNO | |  | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aluno (a)**:Daniel Lucas Armiliato. DATA: 11/04/2022 | | | | | |
| **INSTRUÇÕES:** | **Peso 4,0** | **NOTA:** |  | **VISTO:** |  |

**PROVA DE CONCEITO — INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO**

1. Conceitue com suas próprias palavras, o que é Programação?

R: Programação significa, criar algoritmos que possam ser usados em várias funções para facilitar o processo que pode demorar horas para um pessoa fazer, ou para outros usos como entretenimento, itens do cotidianos, hospitais, informar, ETC…

2. Conceitue com suas próprias palavras o que é Raciocínio Lógico. Depois disso dê exemplos de no mínimo 5 algoritmos:

R: Raciocínio lógico é saber como fazer, agir ou se comporta em certas ocasiões e construir(pensar) um jeito de resolver algo ou se planejar .

EX: como uma conta de matemática, controlar gastos, destrancar uma porta, como agir para pessoas desconhecidas é criticar outros raciocínios que pode não funcionar ou como agir em certas situações

3. Conceitue com suas próprias palavras Algoritmo. Depois disso dê exemplos de no mínimo 5 algoritmos:

R: Algoritmo é algo que é criado por nós humanos que tem a função de facilitar ou de organizar certas coisas como cálculo, transporte, planejamento, cotidiano, ETC… Que pode ser tanto digital como físico com por exemplo a rotina. Mas um algoritmos não e so algo para facilitar ou ajudar em certa funções, também eles pode nos informar, entreter ou de ajudar com problemas tanto médicos ou psicológicos e outra mais funções

EX: matemática ou calculadora, semáforo ou sistemas de tránsito, economía, governo e rotinas

4. Conceitue com suas próprias palavras, Lógica de Programação.

R: Lógica de programação e parecido com raciocínio lógico, mas ao contrário de ser algo humano essa lógica e apenas usados por aparelhos, scripts, lógicas, robôs, inteligências artificial entre outras que contrário de agir por conta própria ele depende de um algoritmo ou de funções pré estabelecidas que consiga resolver ou agir naquela situação que o programa pode aprender com aquilo ou não.

5. Conceitue com suas próprias palavras, Estrutura Condicional Simples e Estrutura Condicional Composta. Depois disso dê exemplos de no mínimo 5 de cada estrutura:

R: A *Estrutura Condicional Simples* é uma estrutura que não é tão complexa, que mesmo a ação funcionando ou não ela irá dar o mesmo final ou parecido com aquele.

EX: tomar banho, arrumar roupas, ligar a torneira, lavar roupas e assistir TV

A *Estrutura Condicional Composta* éuma estrutura que a sua ação pode resultar em caminhos diferentes que pode influenciar um pouco mais, no sentido que se você conseguir ou não, fazer certa coisa você terá respostas diferentesou finais diferentes

EX: ver se uma lâmpada está funcionando ou não, ver ser o valor A é maior ou menor que o B, ver se alguém está com saldo positivo se não avisar, pegar um ônibus para ir pra casa é esperar a comida fica pronto para jantar

6. Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas: ● para homens: (72.7 \* h) – 58; ● para mulheres: (62.1 \* h) – 44.7.

7. O IMC — Índice de Massa Corporal é um critério da Organização Mundial de Saúde para dar uma indicação sobre a condição de peso de uma pessoa adulta. A fórmula é IMC = peso / (altura)².

Elabore um algoritmo que leia o peso e a altura de um adulto e mostre sua condição conforme a tabela abaixo.

**IMC em adultos**

**Condição**

Abaixo de 18,5 Abaixo do peso

Entre 18,5 e 25 Peso normal

Entre 25 e 30 Acima do peso

Acima de 30 obeso

8. Faça um algoritmo que leia uma variável e some 5 caso seja par ou some 8 caso se ímpar, imprimir o resultado desta operação.

9. Crie um algoritmo para determinar o consumo médio de um automóvel sendo fornecida a distância total percorrida pelo automóvel e o total de combustível gasto.

10. Suponha que um caixa disponha apenas de notas de 1, 10 e 100. Supondo que alguém está pagando uma compra. Escreva um algoritmo que mostre o número mínimo de cada nota que o caixa deve fornecer como troco. O algoritmo receberá como entrada o Valor da Compra e Valor do pagamento, ambos os valores são inteiro. Caso o valor do pagamento seja inferior ao valor da compra o cálculo não será efetuado deverá imprimir a seguinte mensagem: “Pagamento Negado”.