

**DISCIPLINA**: TÓPICOS DE COMPUTAÇÃO

**PROFESSOR**: FABIO CONTARINI CARNEIRO

**ALUNO**: MARCELO RICHTER CASSAR

**PROVA**: AVA1

**DATA**: 22/03/2022

Enunciado da avaliação 1

A entrega da atividade deve ser realizada através do item Entrega da Avaliação – Trabalho da Disciplina [AVA 1], conforme o prazo estipulado em calendário acadêmico.

Algoritmo que calcula a idade média da família

Embora nem sempre seja percebido, os algoritmos nos acompanham no dia a dia. Ainda que de maneira intuitiva, eles estão presentes para nos ajudar a decidir coisas básicas, como por exemplo, escolher o melhor caminho para ir para o trabalho, trocar o pneu do carro ou mesmo, fazer um bolo de chocolate. Aprender as técnicas para construir algoritmos é uma boa prática para toda as pessoas e se torna imprescindível para os profissionais de tecnologia da informação.

Durante um almoço com a família num dia de domingo você comentou que estava gostando muito de aprender técnicas para construção de algoritmos. A curiosidade sobre o tema fez com que Maria (\*) levantasse a mão para lhe perguntar de que se tratava. Orgulhoso com o aprendizado você fez questão de dar a sua aula sobre o assunto. Todos ficaram impressionados com a utilidade do algoritmo. O sucesso foi tão grande que logo surgiu um desafio para que você construísse um algoritmo para calcular a idade média de uma família qualquer.

.

(\*) Maria é um nome hipotético.

Procedimentos para elaboração do TD

1. Para construir o algoritmo você deve utilizar pseudolinguagem;

2. Construa um algoritmo que calcule a idade média de uma família qualquer.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Orientações Gerais para a realização do Trabalho da Disciplina:

• A pontuação máxima desta atividade avaliativa é de 100 pontos (100%);

• Seu desempenho nesta avaliação compõe a nota final das Avaliações Online (A1);

• O Trabalho da Disciplina (TD) deve ser realizado INDIVIDUALMENTE;

• Trabalhos que apresentarem transcrições de textos sem a devida referência - segundo as normas da ABNT 6023 - terão nota zero atribuída - “Cartilha Plágio (Links para um site externo.)”;

• O Trabalho que não for postado/enviado até o prazo terá nota zero, assim como aqueles que forem apenas salvos e não enviados para correção na data estipulada no calendário da disciplina;

• O Trabalho deverá ser postado somente no local específico para essa ação no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

**RESPOSTA**

**EXPLICAÇÃO DO ALGORITMO**:

Dentro do exercício proposto, foi utilizada como linguagem de programação o *JavaScript*, conforme autorizado em aula complementar pelo professor. No algoritmo basicamente foram utilizados 2 métodos (*confirm* e *while*), além da lógica aritmética básica.

**EXPOSIÇÃO DO ALGORITMO**:

function rodar(){

var media, segundo, total, t

t = 1

var total = Number(prompt("O primeiro integrante da sua familía possui quantos anos?"))

var op = confirm("Possui mais algum outro?")

document.write(`Você digitou um membro com ${total} anos<br>.` )

while (op == true) {

    var segundo = Number(prompt("Se sim, coloque a idade: "))

    document.write(`Você digitou um membro com ${segundo} anos.<br>` )

    var total = total + segundo

    t++

    var op = confirm("Possui mais algum outro?")

}

media = total / t

document.write(`Sua familia tem o total de ${t} membros, e a soma total de idade de ${total}.<br>`)

document.write(`A média de idade da familia é de ${media}.<br>`)

}

**TELAS DE TESTE**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |