



UNIVERSIDADE ANHANGUERA

TABOÃO DA SERRA

**PORTIFÓLIO – RELATÓRIO DE AULA PRÁTICA LÓGICA E
MATEMÁTICA COMPUTACIONAL**

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

Helen Barros Lopes / RA: 3474905901

Tutor Presencial: Welton

Tutor a Distância: Joice Siqueira Lima Romanini

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
2	DESENVOLVIMENTO	3
2.1	MÉTODOS	3
2.2	ETAPAS	4
2.3	RESULTADO	5
3	CONCLUSÃO	6
	REFERÊNCIAS	7

1 INTRODUÇÃO

Este relatório aborda o desenvolvimento de um diagrama de blocos para o cálculo da média de dois valores, especificamente as notas de duas provas. O problema proposto envolve a criação de um algoritmo que realiza várias etapas, desde a declaração de variáveis até a exibição do resultado final, incluindo a verificação da aprovação ou reprovação do aluno com base na média calculada.

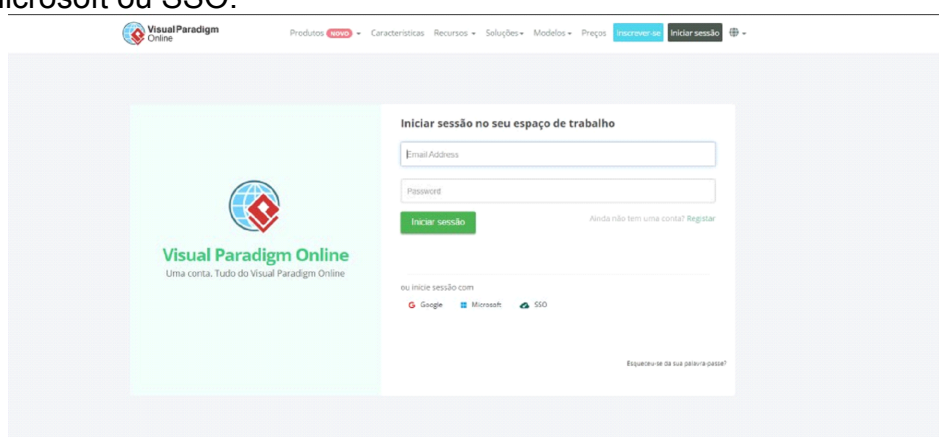
2 DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento de um diagrama de blocos para o cálculo da média de dois valores é um processo fundamental na programação de sistemas que envolvem avaliação de desempenho, como o acompanhamento de notas de alunos em uma escola. Neste contexto, foi utilizada a plataforma Visual Paradigm que é uma ferramenta de modelagem de software utilizada para criar modelos UML (Unified Modeling Language) e diagramas de fluxo de trabalho.

O diagrama de blocos representa uma representação gráfica e intuitiva do fluxo de execução de um programa ou algoritmo que calcula a média das notas de duas provas. Este diagrama abordará passos como a declaração de variáveis, entrada de dados, cálculos e exibição de resultados, além de fornecer um veredicto sobre a aprovação ou reprovação do aluno.

2.1 MÉTODO

A plataforma Visual Paradigm é online e gratuita, para acessá-la, é necessário criar uma conta ou pode cadastrar e-mail ou mesmo escolher as opções com a conta Google, Microsoft ou SSO.



2.2 ETAPAS DA CRIAÇÃO DO DIAGRAMA

Início: O processo começa com o início do programa.

Declaração de Variáveis: Neste ponto, declaramos as variáveis necessárias para armazenar as notas da Prova 1, da Prova 2 e a média final.

Entrada da Nota da Prova 1: O programa solicita ao usuário que insira a nota da Prova 1.

Leitura da Nota da Prova 1: O programa lê a nota da Prova 1 inserida pelo usuário e a armazena na variável correspondente.

Entrada da Nota da Prova 2: O programa solicita ao usuário que insira a nota da Prova 2.

Leitura da Nota da Prova 2: O programa lê a nota da Prova 2 inserida pelo usuário e a armazena na variável correspondente.

Cálculo da Média: A média é calculada somando as notas da Prova 1 e da Prova 2 e dividindo o resultado por 2. O resultado é armazenado na variável que representa a média.

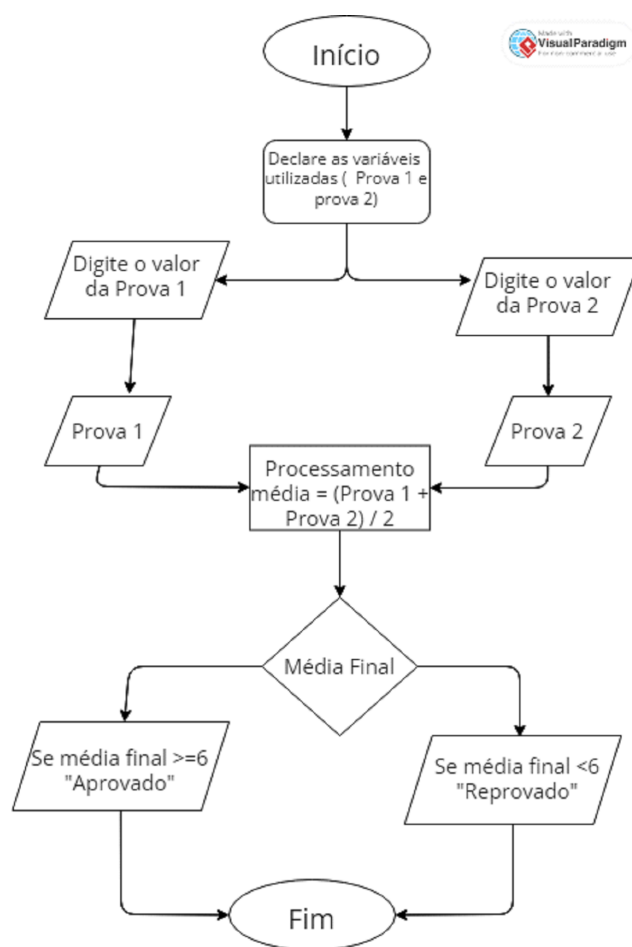
Exibição da Média Final: O programa exibe a média calculada.

Verificação da Aprovação ou Reprovação: O programa verifica se a média é maior ou igual a seis.

Exibição do Resultado: Se a média for maior ou igual a seis, o programa exibe "Aprovado". Caso contrário, exibe "Reprovado".

Fim: O processo chega ao fim, e o programa é encerrado.

2.3 RESULTADO



3 CONCLUSÃO

O desenvolvimento de um diagrama de blocos é uma ferramenta poderosa para representar visualmente o fluxo de um algoritmo. No caso deste problema proposto, o diagrama de blocos permite uma compreensão clara e organizada de como calcular a média de duas notas e determinar se um aluno foi aprovado ou reprovado com base nesse projeto.

Além disso, o diagrama de blocos ressalta a importância da declaração de variáveis, entrada de dados, cálculos e tomada de decisões em um programa. Ele serve como um guia visual para programadores e estudantes que desejam entender o funcionamento de algoritmos simples, como o cálculo da média.

Portanto, a criação de um diagrama de blocos para resolver esse problema demonstra a capacidade de projetar algoritmos de forma lógica e eficiente, ou que é uma habilidade essencial na programação e resolução de problemas computacionais. Este relatório ilustra como um problema aparentemente complexo pode ser quebrado em etapas lógicas e organizadas por meio de um diagrama de blocos.

REFERÊNCIAS

<https://online.visual-paradigm.com/pt/>