

Fatec Ipiranga
Pastor Enéas Tognini

ADS - Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Programação Estruturada e Modular

1-1: Praticando Lógica

Natalia Yuri Ike
17/08/2024

DESCRIÇÃO DO CENÁRIO

Uma empresa de TI realiza um processo seletivo anual para estagiários. Os candidatos precisam passar por várias etapas antes de serem selecionados. O processo chega na prova final, onde os candidatos são avaliados em diversas áreas importantes para o setor de TI. A prova consiste em uma “bateria de testes” que mede o conhecimento e a competência dos candidatos em cinco áreas distintas. Cada uma das áreas é composta por um número específico de questões, e cada candidato recebe um conjunto de N notas que variam de 0,0 a 10,0. Para garantir que a avaliação seja justa, a nota final de cada candidato em cada área é calculada excluindo a maior e a menor nota, somando as notas centrais restantes.

MACRO ENTENDIMENTO DO PROBLEMA

Desenvolver um sistema para automatizar o processo de cálculo das notas finais dos candidatos, levando em consideração que para cada conjunto de notas (N notas) recebido para um teste específico, é necessário excluir a maior e a menor nota e utilizar apenas as notas centrais para o cálculo da nota final.

- Para calcular a nota final por teste é preciso somar as notas centrais que restaram após a exclusão das notas da extremidade (a maior e a menor nota) para cada uma das áreas.
- Para calcular a nota final do candidato é preciso somar as notas finais obtidas em cada uma das áreas.

MACRO ENTENDIMENTO DA SOLUÇÃO

- O programa recebe como entrada vários conjuntos de dados para cada candidato. Cada conjunto começa com um número inteiro N ($N > 2$), que indica o número de notas a serem lidas, seguido por N notas.
- A entrada de dados se encerra quando $N = 0$.
- Para cada conjunto de notas fornecido, o programa deve:
 1. Ordenar as notas em ordem crescente.
 2. Identificar e excluir a menor e a maior nota (primeiro e a última)
 3. Somar as notas restantes para calcular a nota final do candidato de cada teste.
- Soma-se a nota final de cada área para produzir a nota final do candidato.
- Exibe-se as notas finais de cada área e do candidato.

DIAGRAMA DE BLOCO

