

Avaliação Final UC1

O objetivo deste trabalho é avaliar o conhecimento adquirido pelos alunos nas aulas ministradas na Unidade Curricular 1(UC1): Desenvolver Sistemas de Informação.

Data da entrega: 14/06/2024

Será avaliado:

- Boas práticas de programação: Nomes de funções e variáveis bem descritivos.
- Entrega total dos requisitos propostos.
- Trabalho em equipe.
- Apresentação do projeto:
 - Todos os integrantes devem participar da apresentação.
 - Deve ser utilizado um projetor para exibição dos slides.
 - A equipe deve listar as dificuldades enfrentadas durante o projeto e como foram resolvidas.
 - Por fim, expliquem o funcionamento de cada requisito implementado no código.

Descrição do problema:

Os professores de uma escola precisam de um sistema para gerenciar seus alunos, cabe a sua equipe implementar esse sistema cumprindo os seguintes requisitos:

- Os professores devem poder cadastrar um aluno.
- Os alunos são armazenados em uma lista.
- Os dados que o professor vai armazenar de cada aluno são:
 - Nome: String
 - Turma: Int
 - Notas: Lista de Float
 - Quantidade de faltas: Int

- O programa deve possuir um menu principal com as seguintes opções:
 - Cadastrar Aluno: Deve inserir um aluno na lista de alunos, informando seu nome (Obrigatório), turma (Obrigatório), notas (Lista vazia) e quantidade de faltas (0).
 - Mostrar alunos: Deve mostrar na tela um aluno por linha no formato: "1 | Nome do aluno", 1 é a posição do aluno na lista de alunos e Nome do aluno é seu nome.
 - Remover aluno: Deve mostrar na tela todos os alunos para que o professor possa escolher um índice, em seguida informar o índice escolhido para o programa e remover o aluno da lista.
 - Página do aluno: Deve listar todos os alunos para que o professor possa escolher um índice da lista, em seguida o professor vai entrar com o valor do índice do aluno e um novo menu deve ser aberto para a página do aluno.
 - Sair: A opção de sair finaliza o programa. Caso não seja acionada a opção de sair, o programa deve continuar sendo executado, mostrando sempre o menu ao final de cada operação para que o usuário informe uma nova operação que deseja executar.

O programa deve possuir um menu para a página do aluno com as seguintes opções:

- Editar nome: a professora deve editar o nome do aluno cujo a página está sendo executada.
- Editar turma: a turma em que o aluno da página em aberto se encontra deve ser editada pelo professor.
- Adicionar nota: uma nota deve ser adicionada à lista de notas do aluno.
- Adicionar falta: a professora deve ler a quantidade de faltas que deseja adicionar ao aluno e incrementar as faltas deste.
- Mostrar a média: o programa deve calcular a média com base nas notas da lista e mostrar o valor calculado.
- Mostrar notas: o programa deve mostrar cada nota do aluno linha por linha.
- Mostrar faltas: o programa deve mostrar a quantidade de faltas que o aluno possui.
- Voltar: quando a opção voltar é acionada o programa deve voltar para o menu principal. Enquanto a opção voltar não for acionada, a página do aluno deve sempre exibir o seu menu após a execução de cada operação realizada, a fim de que o aluno possa selecionar uma nova operação.

Dicas:

- Use um dicionário para armazenar os dados de um aluno e insira esse dicionário na lista.
- Cada chave do dicionário aluno deve representar o que está armazenando ex: { "nome": "Joãozinho", "turma": 3, "faltas": 0, "notas": [] }
- Para cada operação do menu crie uma função que vai executar aquele trecho de código.

