17) A professora Alice precisa de um programa que auxilie na análise de performance de sua turma.

***Parte-1***

Tenha uma tela parecida com a abaixo

**Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente**

Quando o botão “Registrar” for clicado:

* validar os campos de entrada sendo que o “nome” tem que estar preenchido e a “nota” tem que estar entre 0 e 10, em caso de erro emitir **mensagem explicativa** e não seguir em frente.
* guardar os dados (por exemplo em vetor);
* listar abaixo dos botões todas as informações guardadas, só que em ordem inversa a que foi cadastrada.

Quando o botão “Analisar” for clicado, limpar todos os elementos da Parte-1 e executar a Parte-2.

***Parte-2***

Tenha uma tela parecida com a abaixo

**Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente**

Quando o botão “Pesquisar” for clicado:

* validar o intervalo de pesquisa, sendo que o campo “de” tem que estar entre 0 e 10, o campo “até” tem que estar entre 0 e 10 e o campo “de” tem que ser menor ou igual ao campo “até”. Em caso de erro emitir **mensagem explicativa** e não seguir em frente.
* listar todos os alunos com nota entre o intervalo informado da seguinte forma: “O aluno xxxxxxx ficou com a nota 99,9”
* abaixo da relação de alunos emitir o resumo da seguinte forma:

Total de alunos registrados: 999

Total de alunos listado: 999 (com nota no intervalo informado)

Maior Nota = 99,9

Menor Nota = 99,9

Média da Nota = 99,9