

Data: 09/07/2019

Instruções:

- Os nomes dos projetos e as pastas que os contêm devem seguir o padrão NomeDoAluno_2Bim_Questao01. Ex: Joaozinho_2Bim_Questao01. (-2.0 pontos se isso não for feito)
- Os projetos serão entregues ao professor por meio de pendrive.
- Envie também o projeto para SEU e-mail, se houver algum problema o professor solicitará que você encaminhe o e-mail para ele.
- Tempo para realização: 100 min.
- Cada exercício deve ser feito em um projeto no Netbeans. Deverão estar organizados e conter 4 classes distintas (Main, Entrada, Processamento e Saida). Pode ser utilizado o projeto_base disponível em <https://github.com/rjhalmeman/LP1.git>. Branch: ProjetoBaseParaLp1.
- Cada aluno deve concluir, por conta própria, se o exercício está correto ou não.
- Ao final entregue a cola (feita em papel A4 ou outro do mesmo tamanho) para o professor. (-2,0 se não entregar).
- As entradas de dados devem ser protegidas e as saídas formatadas com 2 casas decimais quando forem números reais.

Será avaliado para cada exercício:

1. padronização da nomenclatura (nome do projeto, letras maiúsculas / minúsculas em nomes de classes, variáveis e se tem nomes significativos)
2. a organização e estruturação de cada projeto (separação das classes)
3. entrada de dados (protegida e adequada)
4. processamento (que "resolve" o problema)
5. saída de dados (casas decimais formatadas, informação completa)
6. se o programa executa e faz o que deve fazer (conforme o enunciado)

Questões

1) Construa um programa que, tendo como dados de entrada dois pontos quaisquer no plano, P(x1,y1) e P(x2,y2), escreva a distância entre eles. A fórmula que efetua tal cálculo é:

$$d = \sqrt{(x2 - x1)^2 + (y2 - y1)^2} \quad (4 \text{ pontos})$$

2) Escreva um programa que leia, para um número indeterminado de alunos, o código do aluno e três notas. Calcule a média do aluno e mostre o código do aluno, suas três notas, a média do aluno e uma mensagem de "APROVADO" se a média for maior ou igual a 5 e "REPROVADO" se a média for menor que 5. Repita a operação até que o código de aluno lido seja negativo. Imprima a média da turma. (6 pontos)