

## C202-B – Algoritmos e Estruturas de Dados I PT2 – 12/novembro/2018

Nome:	NOTA:
Curso:	NOTA.

## Considerações gerais:

- a) duração: 1h40min;
- b) "É proibido portar quaisquer aparelhos eletrônicos de comunicação e de gravação de sons e imagens, bem como óculos escuros, protetor auricular ou quaisquer acessórios de chapelaria durante a realização dessa avaliação. O aluno que desrespeitar essa determinação terá nota zero e será penalizado de acordo com o artigo 63 do Regimento do Inatel."
- c) prova sem consulta ao colega e ao material;
- d) não é permitido o uso de calculadora;
- e) faça a prova a lápis, apenas as assinaturas (prova e lista), a caneta;
- f) valor da prova: 100 pontos; com peso 9 na NP2 (Exerc2 tem peso 1).

Boa prova!! Profa. Rosanna.

1ª. questão – 30 pontos) O almoxarifado de uma loja de alimentos quer fazer um levantamento de seu estoque e para isso registrou o Código do produto, o Preço e a Quantidade em estoque de um conjunto de 1000 produtos.

Faça um programa que leia esses dados, calcule e mostre:

- a) a média dos preços;
- b) o(s) código(s) e a(s) quantidade(s) dos produtos que possuem preço acima da média (calculada em a);
- c) o percentual de produtos que tem uma quantidade em estoque maior que 100.
- **2a. Questão 30 pontos)** Dado que cada pessoa tenha o seu nome, a sua idade e o seu peso em uma ficha, faça um programa que:
  - a) imprima o nome da pessoa cuja idade é de 20 até 30 anos;
  - b) calcule e imprima o percentual de pessoas com menos de 15 anos e mais de 80 Kg, sobre o total de pessoas;
  - c) calcule e imprima a idade média das pessoas com peso maior que 100 Kg;

Invente um FLAG.

- **3a. Questão 40 pontos)** Faça um programa que leia 3 números naturais e apresente os valores máximo, mínimo e a média ponderada (com pesos 50, 30 e 20) desses 3 números, através de uma função. Você deve fazer uma função para obter cada um dos valores (de máximo, mínimo e média), mas:
  - uma função deve ser com parâmetro e com retorno
  - uma função deve ser com parâmetro e sem retorno
  - uma função deve ser sem parâmetro e sem retorno