

Uma universidade deseja fazer um levantamento a respeito de seu concurso vestibular. Para cada curso, foram perfurados em um cartão:

- o código do curso
- número de vagas
- número de candidatos do sexo masculino
- número de candidatos do sexo feminino

O último cartão, para indicar fim de dados, contém o código do curso igual a zero. Fazer um programa que:

* calcule e escreva, para cada curso, o número de candidatos por vaga e a porcentagem de candidatos do sexo feminino (escreva também o código correspondente do curso)

*determine o maior número de candidatos por vaga e escreva esse número juntamente com o código do curso correspondente (supor que não haja empate)

*calcule e escreva o total de candidatos

O sistema de avaliação de uma determinada disciplina obedece aos seguintes critérios:

* durante os semestre são dadas três notas;

* a nota final é obtida pela média aritmética das notas dadas durante o curso;

* é considerado aprovado o aluno que obtiver a nota final superior ou igual a 60 e que tiver comparecido a um mínimo de 40 aulas.

Fazer um programa que:

a) leia um conjunto de dados contendo o número de matrícula, as três notas e a frequência (número de aulas frequentadas) de 100 alunos.

b) calcule:

- a nota final de cada aluno
- a maior e a menor nota da turma
- a nota média da turma
- o total de alunos reprovados
- a porcentagem de alunos reprovados por infrequência

c) Escreva

- para cada aluno, o número de matrícula, a frequência, a nota final e o código (aprovado ou reprovado)

- o que foi calculado no item b(2,3,4 e 5)

Hoje é São João, festa tradicional do nordeste brasileiro e ainda mais especial a cidade de Caruaru. É uma homenagem a um dos santos mais queridos da tradição católica. Dessa homenagem, nasceu a tradição da fogueira de São João. Outra tradição da época é a formação da quadrilha junina. Homem e mulheres vestidos de roupas características para dançar. Infelizmente o atual ano não permite quadrilhas numerosas. Sendo assim, para manter a tradição definiu-se que seria formadas duas duplas para quadrilha. O problema que existiam 200 candidatos homens e 300 candidatas mulheres. Para resolver o problema foi definido que

o homem mais alto faria par com a mulher mais alta e o homem mais baixo com a mulher mais baixa. Os demais candidatos não participariam da dança. Agora é com você. Faça um programa que:

- * Gere aleatoriamente a altura de todos os homens e mulheres
- * Exiba a altura da mulher mais alta.
- * Exiba a altura do homem mais alto
- * Exiba a altura do homem mais baixo
- * Exiba a altura da mulher mais baixa