

Изпит по "Основи на програмирането" – 18 декември 2016

Задача 4. Оценки

Напишете програма, която да **пресмята статистика на оценки** от изпит. В началото програмата получава **броя на студентите** явили се на изпита и за **всеки студент неговата оценка**. На края програмата трябва да **изпечата процента на студенти** с оценка между **2.00 и 2.99**, между **3.00 и 3.99**, между **4.00 и 4.99**, **5.00** или **повече**. Също така и **средният успех** на изпита.

Вход

От конзолата се четат **поредица от числа**, всяко на **отделен ред**:

- На **първия ред** – **броя на студентите** явили се на изпит – **цяло число в интервала [1...1000]**
- За **всеки един студент** на **отделен ред** – **оценката от изпита** – **реално число в интервала [2.00...6.00]**

Изход

Да се отпечата на конзолата **5 реда**, които съдържат следната информация:

Ред 1 - "Top students: {процент студенти с успех 5.00 или повече}%"

Ред 2 - "Between 4.00 and 4.99: {между 4.00 и 4.99 включително}%"

Ред 3 - "Between 3.00 and 3.99: {между 3.00 и 3.99 включително}%"

Ред 4 - "Fail: {по-малко от 3.00}%"

Ред 5 - "Average: {среден успех}%"

Всички числа трябва да са **форматирани до вторият знак след десетичната запетая**.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
10 3.00 2.99 5.68 3.01 4 4 6.00 4.50 2.44 5	Top students: 30.00% Between 4.00 and 4.99: 30.00% Between 3.00 and 3.99: 20.00% Fail: 20.00% Average: 4.06	5 и повече – трима = 30% от 10 Между 4 и 4.99 – трима = 30% от 10 Между 3 и 3.99 – двама = 20% от 10 Под 3 – двама = 20% от 10 Средният успех: $3 + 2.99 + 5.68 + 3.01 + 4 + 4 + 6 + 4.50 + 2.44 + 5 = 40.62 / 10 = 4.062$
Вход	Изход	
6 2 3 4 5 6 2.2	Top students: 33.33% Between 4.00 and 4.99: 16.67% Between 3.00 and 3.99: 16.67% Fail: 33.33% Average: 3.70	