
Nombres aleatoris(III)

X68264_ca

Feu tres funcions. Una funció que donat un vector de nombres reals et retorni la mitjana aritmètica. Una funció que donat un vector de nombres reals et retorni la variança. Una funció que donat un enter *llavor*, i 2 enters més *n* i *m* mides mostrals et retorni un vector de mida *m* amb les mitjanes de mostres de números aleatoris de mida *n*.

Feu un programa que donat, una enter *llavor*, i les dos mides mostrals *n* i *m*, calculi i imprimeixi per pantalla la mitjana i la variança d'una mostra de mitjanes de nombres aleatoris. Per tal que els programes siguin comparables genereu els nombres aleatoris amb llavors: *llavor*, *llavor*+1,...,*llavor*+*n*,...,*llavor*+2*n*,...,*llavor*+*m**n*. Realitzeu el mòdul a 100 a cada random, i dividiu el número resultant per 100 per tal d'obtenir valors entre 0 i 1.

Indiqueu en el programa principal que es vol una precisió de dos dígits decimals.

Les funcions han de tenir la següents capçaleres:

```
double mitjana(vector<double> x)
double varianca(vector<double> x)
vector<double> normal(int llavor, int n, int m)
```

Entrada

L'entrada consisteix en un enter *llavor* i dos enters *n* i *m* majors a 0.

Sortida

La mitjana i la variança de la mostra de mitjanes en la mateixa línia separada per un espai.

Exemple d'entrada 1

1 10 100

Exemple d'entrada 2

44 4 30

Exemple de sortida 1

0.50 0.01

Exemple de sortida 2

0.50 0.02

Informació del problema

Autor : Adrià Caballé

Generació : 2013-09-02 16:00:00

© Jutge.org, 2006–2013.

<http://www.jutge.org>