COMPARACIÓ DEL TEMPS D’EXECUCIÓ D’UN ALGORISME DE FIBONACCI EN FUNCIÓ DEL LLENGUATGE DE PROGRAMACIÓ I STMA OPERATIU

1. RESUM

1.1 Objectiu

hipòtesi

1.2 Mètodes

1.3 Resultats //vigilar decimals, posar 2-3; p-valor vs alfa

1.4 Conclusions

//posar peus de figures, veure figura

2. INTRODUCCIÓ

3. OBJECTIU

4. MATERIAL I MÈTODES

4.1 Variables

4.2 Mesura de les dades

4.3 Hipòtesi i premises

4.4 Estadístic i distribució

pt critic i p valor

dades aparellades o independets: descriptiva amb boxplot, q qplot, histograma

5. Resultats

6. Discussió

6.1 Conclusions

6.2 Limitacions

6.3 Treball futur

possible discussio: mostra petita

limitacions: mostra poc representativa, no recursos suficients

A: Annex: codis del projecte

B: Annex: codi en R

C: Annex: dades

1. RESUM

1.1 Objectiu

1.2 Hipòtesi

1.3 Mètodes

1.4 Resultats

1.5 Conclusions

2. INTRODUCCIÓ

4. MATERIAL I MÈTODES

4.1 Variables

Per tal d’extreure quin llenguatge de programació és més eficient i en quin sistema operatiu, mesurarem el temps d’execució d’un algorisme de Fibonacci, el qual té cost exponencial, amb els valors 40 i 45.

Les variables que utilitzarem són les següents:

* Temps d’execució de l’algorisme segons el llenguatge de programació:
  + C++ 🡪 C
  + Python 🡪 P
* Sistema operatiu en el que s’ha executat:
  + Windows 7 🡪 W
  + Linux 🡪 L
  + IOX 🡪 X

Definim la variable D com la diferència de temps entre cada execució amb mateixa n, en el mateix sistema operatiu. El subíndex de D estarà compost pel SO i número d’execució. Per exemple:

DL1 = P1 – C1

4.2 Mesura de les dades

Per aconseguir el temps d’execució de Fibonacci en C++ i Python, executarem els programes amb una comanda que indica aquesta mesura.

* Linux

# time ./a.out > inp40.inp (C++)

# time python fibon.py

* Windows
* Mac

A causa que aquesta comanda té en compte

4.3 Hipòtesi i premisses

Plantejament de la hipòtesi bilateral:

4.4 Estadístic i distribució

1. Normalitat a les variables

pt critic i p valor

dades aparellades o independets: descriptiva amb boxplot, q qplot, histograma

5. Resultats

6. Discussió

6.1 Conclusions

6.2 Limitacions

6.3 Treball futur

possible discussio: mostra petita

limitacions: mostra poc representativa, no recursos suficients