

epstopdf-baseRedefining graphics rule for ‘.eps’ grfextGraphics extension
search list:[.pdf,.png,.jpg,.mps,.jpeg,.jbig2,.jb2,.PDF,.PNG,.JPG,.JPEG,.JBIG2,.JB2,.eps]“AppendGraphicsEx

Projekt 2

Wojtek Balcer, Michał Safuryn, Bartek Smolibowski

April 2024

1 Opis

Zależności Projektu

^c

Rozszerzenia:

R_0 and R_1

Użyte języki:

Java, Python, Bash

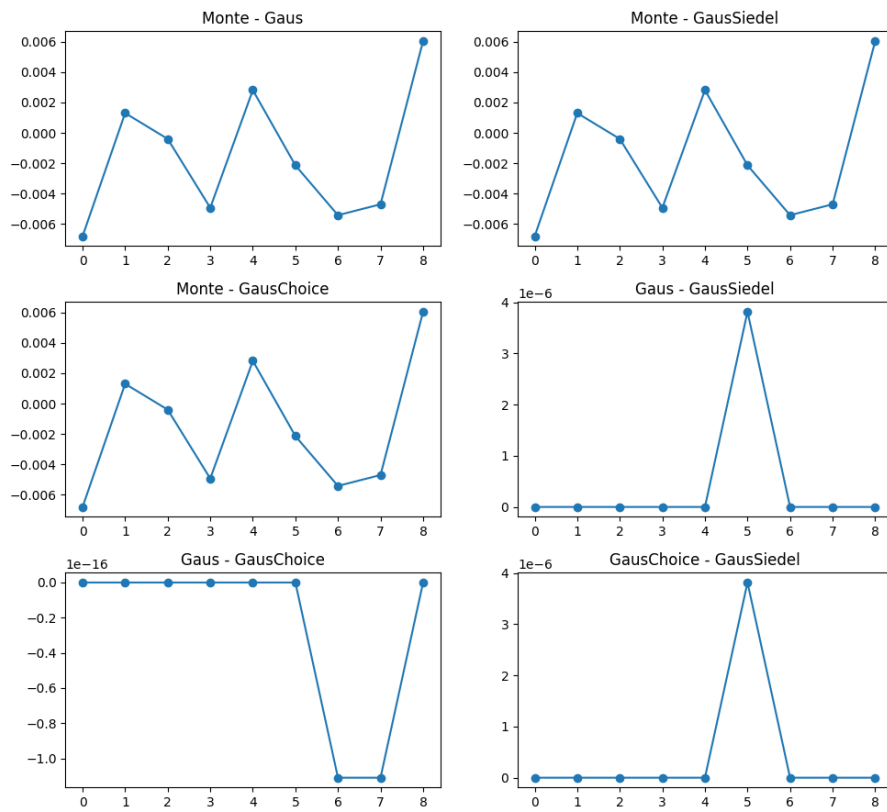
Użyta struktura:

DS_1

Sposób przechowywania macierzy: Mapa map i intów dla niezerowych wartości

2 Monte Carlo

Wykresy różnicy pomiędzy testami



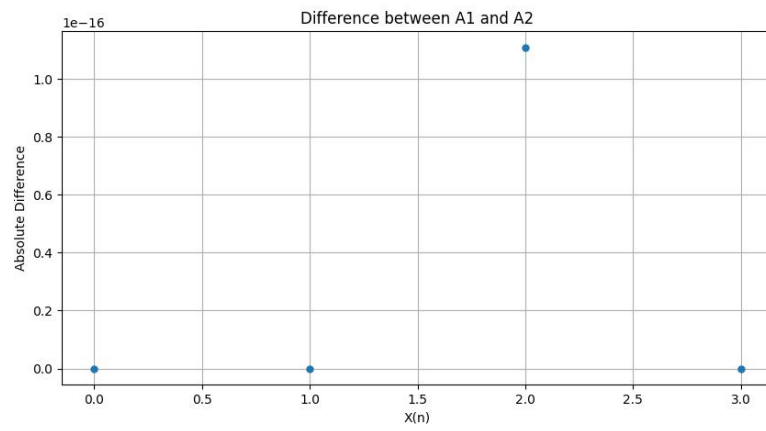
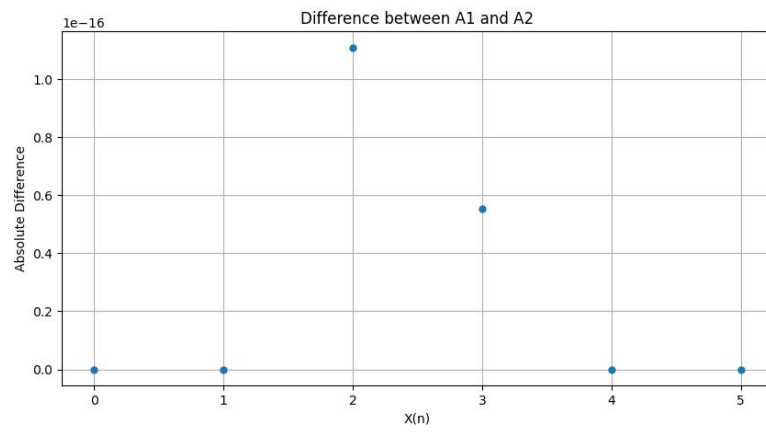
3 Hipoteza H_1

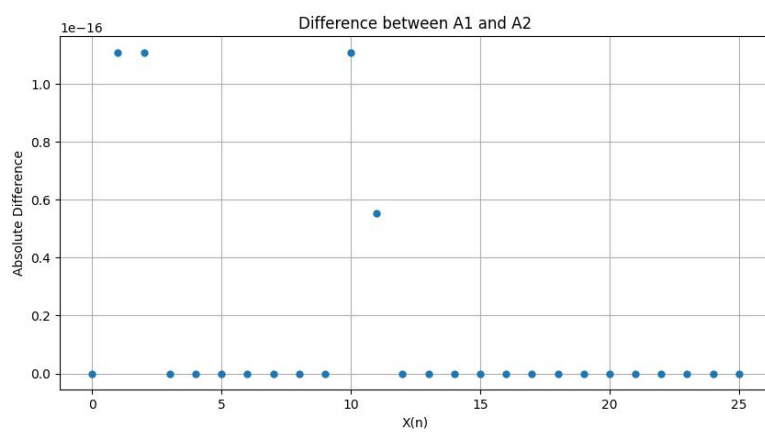
H_1 : Algorytm A_2 zwykle daje dokładniejsze wyniki niż A_1 . Różnica dokładności rośnie wraz z rozmiarem macierzy i liczbą niezerowych współczynników.

Wykresy różnicy $A_1 - A_2$

Wyniki są identyczne oprócz testu gdzie różnica jest na dopuszczalnym poziomie

Hipoteza nieprawdziwa.

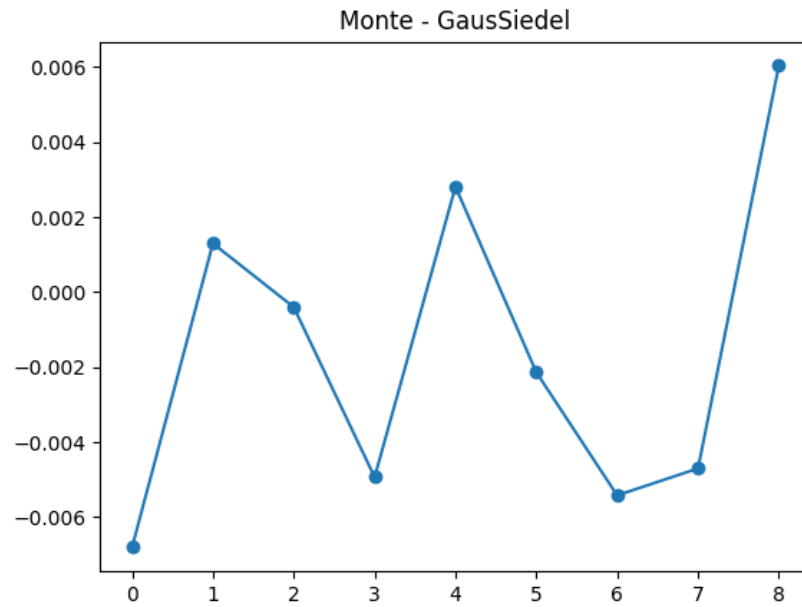




4 Hipoteza H_2

Algorytm A_3 działa dla postawionego zadania.

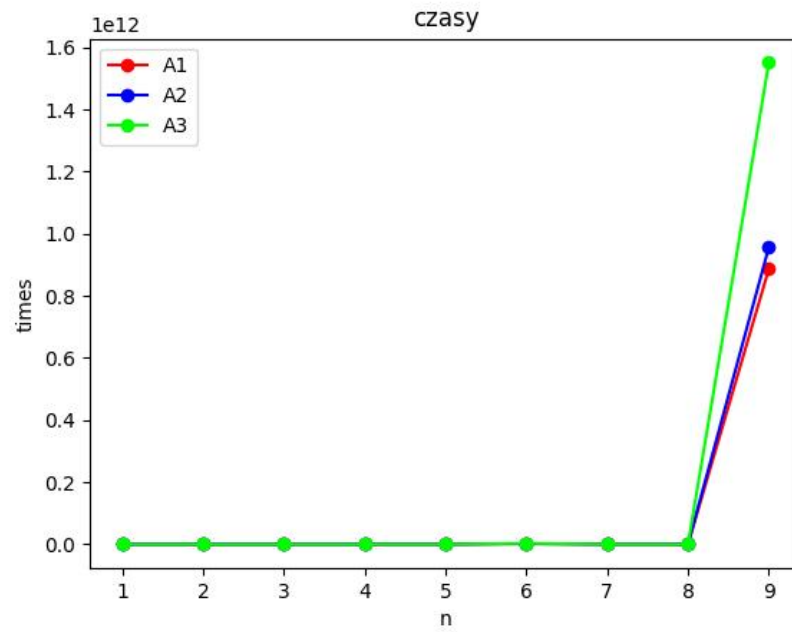
Wykresy różnicy $Monte - A_3$



Hipoteza prawdziwa. Różnica pomiędzy wynikami jest dopuszczalna oscylująca na tysięcznych procenta.

5 Hipoteza h_3

H_3 : Jeśli algorytm A_3 jest zbieżny do rozwiązania, to wyniki otrzymujemy istotnie szybciej niż dla A_1 i A_2



Hipoteza nieprawdziwa.