

Priprava predstavitve z okoljem Beamer

Robert Šeliga(23211220)

Fakulteta za Strojništvo

23. oktober 2023

University of *Ljubljana*
Faculty of *Mechanical Engineering*



Kazalo

1 Uvod

2 Potek naloge

- Nadaljevaje poteka naloge
- Uporaba datotek in funkcij
- Izpis odstopanja in napake števila π
- Izris točk

3 Zaključek

- V tej predstavitvi boste izvedeli kako je potekala moja domača naloga pri predmetu Naparedna računalniška orodja. Naloga je zahtevala, da s pomočjo Monte Carlo izračunamo približek števila π

Potek naloge

- s pomočjo metode Monte Carlo smo izračunali približno vrednost števila π .

Nadaljevaje poteka naloge

- Metodo Monte Carlo smo reševali s pomočjo Metlaba, kot je prikazano na spodnji sliki

```
%generiranje naključnih točk  
x=2*rand(T,1)-1;  
y=2*rand(T,1)-1;  
  
%iskanje točk znotraj kroga  
razdelitev=sqrt(x.^2+y.^2);  
notr=(razdelitev <= 1);  
x_notr = x(notr);  
y_notr = y(notr);
```

Slika: Metoda Monte Carlo

Uporaba datotek in funkcij

- Morali smo uporabiti dve datoteki in eno funkcijo, ki so navedena spodaj:
 - Funkcijska datoteka,

Uporaba datotek in funkcij

- Morali smo uporabiti dve datoteki in eno funkcijo, ki so navedena spodaj:
 - Funkcijska datoteka,
 - Programska datoteka,

Uporaba datotek in funkcij

- Morali smo uporabiti dve datoteki in eno funkcijo, ki so navedena spodaj:
 - Funkcijska datoteka,
 - Programska datoteka,
 - Anonimna funkcija

Izpis odstopanja in napake pri π

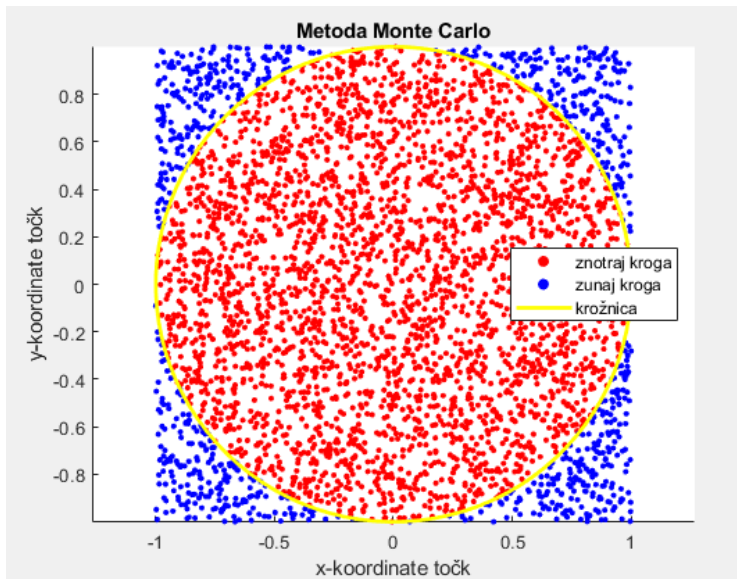
- Ob zagonu funkcije nam bo izpisalo kakšna je napaka in naš približek π , videli smo da je naša natančnost odvisna on našega števila točk. Večje kot bo število točk večja bo natančnost

```
Odstopek:0.0067102
```

```
Približek pi:3.1349
```

Slika: Izpis π (št. točk 4000)

Izris točk



Zaključek

- Ta domača naloga se mi zdi zelo zanimiva. Najboljše pa je, da sem se tako naučil novo metodo in dobil nekoliko boljšo predstavbo glede števila π