



Block Monte Carlo, föreläsning 2

0. Gå igenom målen för föreläsningen
1. Något om diskret och kontinuerlig stokastisk variabel, sannolikhetsfunktion, kumulativ sannolikhetsfunktion, täthetsfunktion och fördelningsfunktion
2. Exempel:
 - a. Täthetsfunktionen för likformig sannolikhetsfördelning på intervallet (a, b)
 - b. Fördelningsfunktionen för likformig sannolikhetsfördelning på intervallet (a, b)
3. Behovet av sampling i stokastisk metod
4. Algoritmen *Inverse Transform Sampling*:
 - a. Mycket ytlig förklaring av idén bakom algoritmen
 - b. Formulering av algoritmen i ord
 - c. Användning av algoritmen för att generera likformigt fördelade slumpetal i (a, b) , för godtyckliga a och b där $a < b$. Poängen med exemplet är att det är ganska lätt att förstå att den formel som blir resultatet av algoritmen ger den önskade sannolikhetsfördelningen.
 - d. Användning av algoritmen för att samla slumpetal enligt en given diskret sannolikhetsfunktion. Poängen med exemplet är att det kan användas för att mera detaljerat förklara idén bakom algoritmen.
5. Återkoppla till målen för föreläsningen