

Izvještaj: Laboratorijska vježba za skrivene Markovljeve modele

Dominik Barukčić

December 9, 2023

1 Uvod

Kratki uvod o laboratorijskoj vježbi i osnovama skrivenih Markovljevih modela.

2 Opis Eksperimenta

Detaljan opis stohastičkog eksperimenta s pristranim kockama.

3 Pod-zadaci

3.1 Pod-zadatak 1: Definiranje HMM Modela

Ovdje opišite kako ste definirali HMM model, uključujući inicijalizaciju stanja i matricu prijelaza.

3.2 Pod-zadatak 2: Log-Izvjesnosti Osmotrenih Nizova

Detalji o log-izvjesnostima za zadane osmotrene nizove.

3.3 Pod-zadatak 3: Vjerojatnosti Unaprijed i Unazad

Opišite kako ste izračunali alfa i beta vjerojatnosti.

3.4 Pod-zadatak 4: Dekodiranje Skrivenih Stanja

Detalji o korištenju Viterbi algoritma za određivanje najizvjesnijeg niza skrivenih stanja.

3.5 Pod-zadatak 5: Log-Izvjesnosti duž Viterbi Puta

Usporedba log-izvjesnosti duž Viterbi puta s ukupnom log-izvjesnošću.

3.6 Pod-zadatak 6: Izvjesnost Osmotrenih Nizova za Skraćeni Niz

Analiza izvjesnosti osmotrenih nizova za skraćene sekvence.

3.7 Pod-zadatak 7: Generiranje Osmotrenih Nizova

Opis procesa generiranja osmotrenih nizova.

3.8 Pod-zadatak 8: Dugotrajne Statistike i Teorijska Očekivanja

Analiza dugotrajnih statistika osmotrenih simbola.

3.9 Pod-zadatak 9: Log-Izvjesnost Generiranih Osmotrenih Nizova

Razmatranje log-izvjesnosti generiranih nizova.

3.10 Pod-zadatak 10: Treniranje Parametara HMM Modela

Detalji o procesu treniranja parametara HMM modela.

3.11 Pod-zadatak 11: Usporedna Evaluacija Modela

Usporedba različitih modela temeljena na log-izvjesnosti.

4 Zaključak

Vaši generalni dojmovi, zaključci i uvidi dobiveni tijekom laboratorijske vježbe.

5 Prilozi

Ovdje dodajte sve dodatne materijale, kodove, grafikone itd.