

Časové rady: Odpovede umelej inteligencie na otázku o podmienkach stacionarity pre AR(3) proces

Termín odovzdania: 2. 12. 2024

Bonusová úloha: Zhodnoťte predložené odpovede (Bing a Bard z roku 2023 a Gemini z roku 2024) na otázku o podmienke stacionarity pre AR(3) proces v tvare ohraničení na koeficienty. Odpovede sú na stránke predmetu pri tomto zadaní. Hlavné časti odpovedí sú na obrázkoch, kompletne v textových súboroch.

Hodnotenie: max. 3 body - v závislosti od toho, čo všetko sa vám podarí odvodiť, aj v závislosti od porovnania s tým, čo zistia ostatní.

Odovzdávanie:

- Bonus sa rieši samostatne alebo v dvojici
- Odovzdáva sa mailom na adresu beata.ulohy@gmail.com, s predmetom CR 2024 - bonus UI - meno/mena.
- Súvislý text v pdf (môže to byť kombinácia $\text{\LaTeX}$ -u, rukou písaného textu a výstupov z R-ka, treba to ale dať dokopy do jedného súboru).
- V prípade použitia R na numerické výpočty dajte kód ako prílohu mailu, všetky výsledky však uveďte v hlavnom texte (aby bol čitateľný bez spustenia kódu)

Poznámky:

- Tvrdenie „nie je to pravda“ treba dokázať kontrapríkladom
- Väčší počet kontrapríkladov už ďalším prínosom nie je. (Môže ale slúžiť na odsledovanie nejakej zákonitosti, ktorá sa potom dá uviesť spolu s dôkazom. Nemá však zmysel uvádzať viac kontrapříkladov na dôkaz toho, že nejaké tvrdenie neplatí)
- Tvrdenie „je to pravda“ vyžaduje matematický dôkaz toho tvrdenia.
- Ak používate pri dôkaze tvrdenie, ktoré nebolo na prednáške, treba ho dokázať. Ak je to prebraté tvrdenie z literatúry, treba uviesť jeho zdroj a priložiť aj ako prílohu mailu (napr. ako obrázok príslušnú stranu z knihy). Aj prebrané tvrdenie potrebuje dôkaz, môže byť vlastný alebo tiež prebraný (v prípade prebraného dôkazu platí rovnaký postup pre uvádzanie zdroja a poslanie jeho kópie).
- Pri nepravdivých odpovediach UI sa dá ešte zamýšľať nad tým, či sú niektoré podmienky nutnými podmienkami, či sú ako celok len neúplné (a čo k nim treba dodať) alebo niektoré vôbec nemusia byť pre stacionárny proces splnené a pod.