

Počítačová algebra: Cvičení 8

6. ledna 2022

1. Vygenerujte si náhodné celočíselné polynomy a určete pro ně nepoužitelná a smolná prvočísla (pro vytvoření představy to postupně zkuste na polynomech stupně 5, 10 a 20).
2. Naprogramujte modulární algoritmus na počítání NSD celočíselných polynomů (efektivnější verzi používající více menších prvočísel).
3. Porovnejte rychlost klasické verze používající Landau-Mignottovu mez s verzí, kde se testuje, jestli mezivýsledek už není správný pokud se po dvou iteracích nezmění.
4. Porovnejte rychlosti obou verzí s algoritmem používající subresultantovou, resp. redukovanou, PRS.