



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 31 października 2023 r., godz. 12:30, s. 612 C7

Rozpoznawanie i kolorowanie mieszanych grafów przedziałowych

Grzegorz Gutowski
Uniwersytet Jagielloński

Mieszany graf przedziałowy to graf przecięć przedziałów na prostej rzeczywistej w którym część krawędzi została zorientowana. W problemie kolorowania takich grafów wymagamy żeby końce każdej krawędzi otrzymały różne kolory, a dla każdego łuku początek otrzymał kolor mniejszy od końca. Mieszane grafy przedziałowe mają zastosowania w problemach rysowania grafów. W referacie przedstawione zostaną najnowsze wyniki dotyczące algorytmów kolorowania takich grafów. Jeżeli dodatkowo wymagamy, żeby częściowa orientacja grafu przedziałowego była związana z geometrią przedziałów, to rozpoznawanie mieszanych grafów staje się nietrywialne. W referacie przedstawione zostaną efektywne algorytmy rozpoznawania w dwóch naturalnych wariantach tego problemu.