

Egy Új Primál-Duál Algoritmus a Young Programozásra

Mályusz Levente^a, Varga Anita^b

^a Budapest Műszaki Egyetem, Építéstechnológia és Építésmenedzsment
Tanszék

lmalyusz@ekt.bme.hu

^b Budapest Műszaki Egyetem, Differenciálegyenletek Tanszék

Előadásunkban a Young programozási feladat¹ megoldására egy új primál duál algoritmust mutatunk be. A Young programozás többek között a divergenciaminimalizálás egy matematikai programozási modellje: szeparábilis Bregman függvények minimalizálása lineáris egyenlőtlenségi feltételek mellett, amelynek a mérnöki gyakorlatban is számos alkalmazása ismert. Az eddigi iteratív, úgynevezett row-action algoritmusok konvergenciája vagy a minimalizálandó függvényre vagy a feltételi halmazra tett feltevések teljesülése esetén volt biztosítható. Az általunk adott iteratív eljárás ezen feltételek nélkül is konvergens. Az algoritmust numerikus példákon is bemutatjuk.

¹ P. Kas, E. Klafszky, L. Malysz, G. Izbirak, Approximation of linear programs by Bregman's DF projections, European Journal of Operational Research 126 (1) (2000) 69-79.