

# SZÁMÍTÓGÉPES OPTIMALIZÁLÁS TANSZÉK

## Szakdolgozat

### A szimplex módszer működésének vizualizációja derékszögű és párhuzamos koordinátarendszerben

Témavezető: Dr. Szabó Péter Gábor

**Megoldandó feladat:** LP-feladatok megoldására 2 és 3 változós esetekben alkalmazható a grafikus módszer. Háromnál több változó esetén az adatvizualizációban is használatos párhuzamos koordinátarendszerben dolgozhatunk. Már vannak kutatások az ilyen megjelenítéseknek és az LP-feladatok megoldásának kapcsolatáról. A szakdolgozat keretében egy olyan webes alkalmazást kell elkészíteni, amely LP-feladatoknak a szimplex módszerrel való megoldásának működését szimplex táblázatokon és grafikus módon egyaránt bemutatja derékszögű és párhuzamos koordinátarendszerben.

**A megoldáshoz rendelkezésre álló eszközök:** A feladat megoldásához magyar és angol nyelvű szakirodalom áll rendelkezésre.

**Elérendő cél:** Készíteni kell egy LP-feladatokat fogadni tudó és tároló webes alkalmazást. A programnak be kell mutatnia a szimplex módszer egyes lépéseit szimplex táblázatokon keresztül. Ugyanakkor minden lépést grafikus is szemléltetnie kell, derékszögű ill. párhuzamos koordinátarendszerekben.

A téma **programozó matematikus** szakos hallgató részére lett kiírva.

A fenti téma kiírását engedélyezem.

Szeged, 2010.03.03.

Dr. Csendes Tibor  
tanszékvezető egyetemi tanár