

Bajalinov Erik - Imreh Balázs

OPERÁCIÓKUTATÁS

POLYGON

Szeged, 2001

Tartalom

Előszó	i
Bevezetés	v
1. Optimumszámítási modellek és elemek	1
1.1. Optimumszámítási modellek	1
1.1.1. Horgász probléma	1
1.1.2. Kereskedő probléma	2
1.1.3. Termelési feladat	3
1.2. A modellalkotás elemei	4
1.3. Megoldó eljárások	7
1.4. Az operációkutatás feladata	7
2. Lineáris programozás	11
2.1. Grafikus megoldás és Fourier módszere	13
2.2. A lineáris programozás általános feladata, standard feladat	23
2.3. Szimplex algoritmus	29
2.4. Szimplex táblázat	37
2.5. Módosított szimplex algoritmus	44
2.6. Lexikografikus szimplex algoritmus	59
2.7. A szimplex algoritmus néhány változata	68
2.8. Szimplex módszer	80
2.9. Érzékenységvizsgálat	96
2.10. A lineáris programozás néhány gyakorlati alkalmazása	106
2.11. WinGULF a lineáris programozásban	116
3. Konvex poliéderek és dualitás	125
3.1. Konvex poliéderek	126
3.2. Dualitás	133
3.3. A dualitás egy alkalmazása	143

3.4. Duális szimplex algoritmus	155
4. Egészértékű programozás	163
4.1. Az alapfeladat és relaxációja	164
4.2. Metszési eljárások	169
4.3. A korlátozás és szétválasztás módszere	180
4.4. Hozzárendelési feladat	197
4.5. Szállítási feladat megoldása magyar módszerrel	215
5. Hiperbolikus programozás	237
5.1. Grafikus megoldás	238
5.2. Charnes–Cooper féle eljárás	245
5.3. A hiperbolikus programozás néhány alkalmazása	252
5.4. WinGULF a hiperbolikus programozásban	254
6. Konvex programozás	263
6.1. Konvex programozási feladat	263
6.2. Szeparábilis célfüggvény	265
6.3. Gradiens módszer	277
Irodalomjegyzék	289
Tárgymutató	297