

Feladat 2

Kedves Hallgató!

A következő házi feladatot AMPL-ben kell megoldanod. Amit be kell küldened, az a 3 ampl file, lehetőleg neved.mod/dat/run-ként és zippelve. Ezen kívül be kell még küldened egy dokumentumot a matematikai modell és a megoldás értelmezésének leírásával. Szeretném kérni, hogy a matematikai modellt magyarázattal írdatok fel, vagyis kiderüljön, hogy melyik feltétel mire vonatkozik, mi a változók jelentése. Ugyanígy az eredményt is röviden foglald össze, az érzékenységvizsgálatban mutassatok rá legalább 3 érdekesebb dologra.

Az email tárgya legyen "2. OpKut HF", ha a megoldást küldöd, kérdést a normál e-mail címemre küldd. A beküldési határidő **2023. június 2.**

Üdvözlettel,
Dornai Zsófi

Feladat:

Egy cég székeket és asztalokat gyárt. A megrendelések a következő fél évre vonatkozóan az alábbi táblázatban adottak:

	Január	Február	Március	Április	Május	Június
Asztal	120	120	130	140	170	160
Szék	150	280	160	400	350	240

A megrendeléseket minden hónapban pontosan teljesíteni kell.

A gyárban havonta legfeljebb 150 db asztalt és 350 db székot tudnak előállítani.

Van lehetőség az elkészült termékek raktározására is, ennek költsége 100Ft/db/hó az asztalok esetén, és 40Ft/db/hó a székek esetén. A raktár kapacitására nincs felső korlát, kezdetben a raktár üres, de a 6. hónap végén megkövetelik, hogy legalább 30 asztal és 50 szék maradjon.

Az asztalok gyártási költsége 15000 Ft/db, a székeké 10000 Ft/db.

Írj fel egy matematikai modellt, amely minimalizálja a 6 hónapra vonatkozó megrendelések kielégítésének összköltségét. Oldd meg AMPL-ben! Értelmezd a kapott megoldást!