

## Assignment 2

用分支定界算法求以下问题：

某公司于乙城市的销售点急需一批成品，该公司成品生产基地在甲城市。

甲城市与乙城市之间共有  $n$  座城市，互相以公路连通。甲城市、乙城市以及其它各城市之间的公路连通情况及每段公路的长度由矩阵  $M1$  给出。

每段公路均由地方政府收取不同额度的养路费等费用，具体数额由矩阵  $M2$  给出。

请给出在需付养路费总额不超过 1500 的情况下，该公司货车运送其产品从甲城市到乙城市的最短运送路线。

具体数据参见文件：

$M1.txt$ ：各城市之间的公路连通情况及每段公路的长度矩阵（有向图）；甲城市为城市 Num. 1，乙城市为城市 Num. 50。

$M2.txt$ ：每段公路收取的费用矩阵（非对称）。