

XVII НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

София, 5 - 6 Май 2001г

Първи ден

Задача 1. КОНФЕРЕНЦИЯ

На започващата в Конгресния център конференция за уточняване на много и важни въпроси касаещи две държави са изпратени M представители на едната и N представители на другата държава (M и N не надхвърлят 1000, а представителите са номерирани с числата $1, 2, \dots, M$ за първата и $1, 2, \dots, N$ за втората държава). В предварителни разговори били уточнени K двойки от преговарящи – единият от едната, а другият от другата страна. Двойките били договорени така, че всеки от представителите да е включен в поне една двойка. На домакините от Конгресния център била поставена следната задача: да се изградят преки телефонни връзки между стаите на двойки от представители така, че всеки от тях да е свързан с поне един от представителите на другата страна, с когото има уговорка да преговаря. Домакините биха искали да изпълнят искането с изразходване на колкото може по-малко средства, като се предполага че прекарването на пряка линия между кои да е две стаи на Центъра има постоянна цена.

Напишете програма CONF.EXE, която по зададени M , N , K и договорените K двойки преговарящи, определя минималния брой преки телефонни линии които трябва да се създадат за да се удовлетвори искането на преговарящите.

Входният файл CONF.INP ще започва с ред съдържащ числата M , N и K , разделени с по един интервал. Всеки от останалите K реда на входния файл съдържа по една от уговорените двойки $P1-P2$, където $P1$ е представител на първата, а $P2$ на втората държава и числата $P1$ и $P2$ са разделени с един интервал.

Изходният файл CONF.OUT трябва да съдържа само един ред с намереното минимално число телефонни линии.

ПРИМЕР

CONF.INP	CONF.OUT
3 2 4	3
1 1	
2 1	
3 1	
3 2	