



Input format:

```
4 5 A
A B
D B
A D
A C
D C
```

第一行輸入 **node** 個數、邊的個數、起始點，使用空白分割。

第二行開始到最後一行是邊，ie: A B 代表存在 $\overline{AB}$ ，中間使用空白分割。

Output format:

```
ABDCA
ACDBA
```

輸出所有 Hamiltonian cycle 。