

# Project 1

請設計一個程式findkeys.c。該程式需要找到使用者輸入的relation的keys及superkeys。其中程式的需求如下，使用者輸入一個relation(欄位 20個)，之後再輸入一個正整數n表示要輸入的FD(functional dependency)的數量，緊接著輸入所有的FD。最後輸出該relation中的keys及superkeys分別有哪些？此程式的輸入檔格式如下：

- 第1行為relation schema(欄位 20個)
- 第2行為已知的FD(functional dependency)的數量
- 第3行後則為已知的FD

此程式的執行結果可參考如下：

```
[11:19 user@ws proj1] cat in1
R(ABCD)
2
B->C
B->D
[11:19 user@ws proj1] ./a.out < in1
keys:
{AB}
superkeys:
{ABCD}
{ABC}
{ABD}
[11:19 user@ws proj1] cat in4
R(ABCDEFGH)
6
A->C
D->E
AD->H
BCF->H
BCD->E
BDFG->E
[11:19 user@ws proj1] ./a.out < in4
keys:
{ABDFG}
superkeys:
{ABCDEFGH}
{ABCDEFG}
{ABCDFGH}
{ABDEFGH}
{ABCDFG}
{ABDEFG}
{ABDFGH}
```

From:

<https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/> - Jun Wu的教學網頁

國立屏東大學資訊工程學系

**CSIE, NPTU**

Total: 293233

Permanent link:

<https://junwu.nptu.edu.tw/dokuwiki/doku.php?id=db:project:findkeys>

Last update: **2021/04/05 16:56**

