

## HW12 Report

土木四 b05501047 簡捷

以 hw12-1 為例

```
x[0,0]: 0.000000  
x[0,1]: 1.000000  
x[0,2]: 0.000000  
x[0,3]: 0.000000  
x[1,0]: 0.000000  
x[1,1]: 0.000000  
x[1,2]: 1.000000  
x[1,3]: 0.000000  
x[2,0]: 1.000000  
x[2,1]: 0.000000  
x[2,2]: 0.000000  
x[2,3]: 0.000000
```

(continuous variables)

```
x[0,0]: -0.000000  
x[0,1]: 1.000000  
x[0,2]: -0.000000  
x[0,3]: -0.000000  
x[1,0]: -0.000000  
x[1,1]: -0.000000  
x[1,2]: 1.000000  
x[1,3]: -0.000000  
x[2,0]: 1.000000  
x[2,1]: -0.000000  
x[2,2]: -0.000000  
x[2,3]: -0.000000
```

(binary decision variables)

這次作業在定義 X 變數時，去掉 `vtype=GRB.INTEGER` 或 `vtype=GRB.BINARY` 後，只會看出 0 的正負顯示有差別。此外都無差別