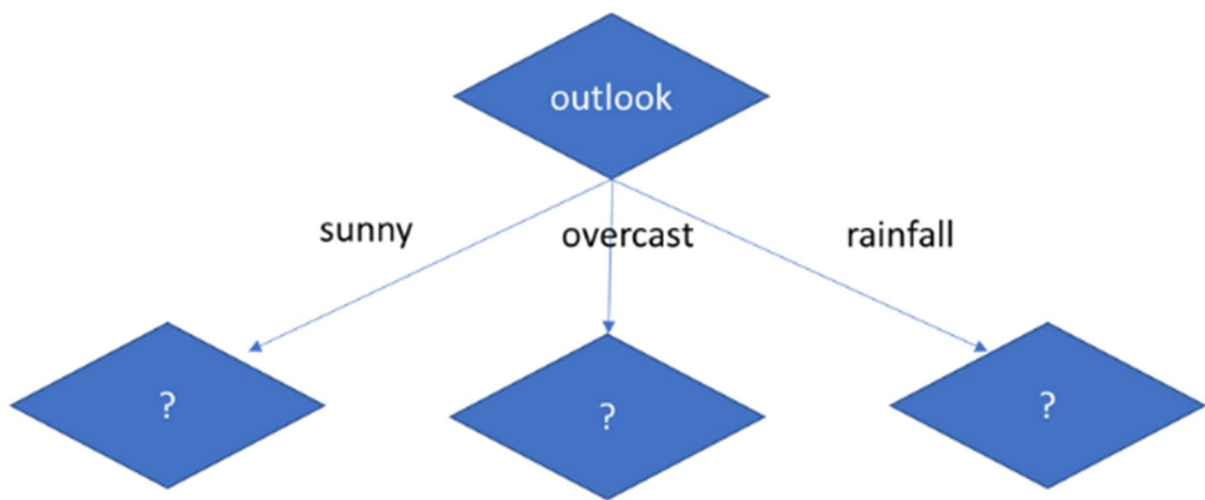


BÀI TẬP CÂY QUYẾT ĐỊNH

1/Dựa vào bộ dữ liệu thời tiết bên dưới để hoàn thành cây quyết định bằng thuật toán ID3 và CART (các bạn chỉ cần trình bày Information Gain đối với thuật toán ID3).

day	outlook	temperature	humidity	wind	decision
1	sunny	hot	high	weak	no
2	sunny	hot	high	strong	no
3	overcast	hot	high	weak	yes
4	rainfall	mild	high	weak	yes
5	rainfall	cool	normal	weak	yes
6	rainfall	cool	normal	strong	no
7	overcast	cool	normal	strong	yes
8	sunny	mild	high	weak	no
9	sunny	cool	normal	weak	yes
10	rainfall	mild	normal	weak	yes
11	sunny	mild	normal	strong	yes
12	overcast	mild	high	strong	yes
13	overcast	hot	normal	weak	yes
14	rainfall	mild	high	strong	no



2/trong model Tree Classification nếu model bị Overfitting thì nên điều chỉnh tham số nào dưới đây để tránh bị Overfitting

```
DecisionTreeClassifier(criterion="entropy",max_depth=3)
```