

Quiz#4

姓名:_____ 學號:_____

可以參考任何你自己的資料，不可以看其它同學的資料及考卷，不可以討論

1. 請問在物件導向設計時，如果發現兩個類別的實作和介面有很大部份相同(例如上課談到的 GraduateStudent 和 UnderGraduateStudent 類別)，我們可以考慮用什麼機制來重新規劃類別? [5]

Sol:

繼承的語法，例如在 C++ 中如果設計一個 Student 基礎類別，然後

```
class GraduateStudent: public Student
```

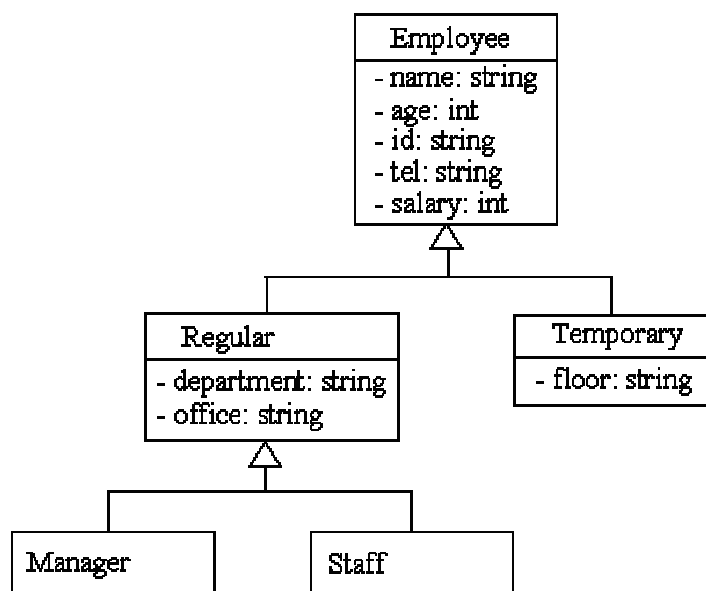
```
{
```

```
....
```

```
};
```

就會繼承 Student 類別

2. 接上題，假設在設計某一公司的人事系統時，我們有經理、職員、和臨時工三種類別，每一個類別都有姓名，年齡，員工代號，電話，和薪資五個基本資料，經理和職員有部門和辦公室的資料，臨時工有負責樓層的資料，請繪圖(UML)設計類別的階層來表示上述系統中的各個類別，請在類別內標示資料成員



3. 右圖是一個簡化的類別階層，請以 C++ class 語法實作 Truck 類別

Sol:

```
class Car
```

```
{
```

```
...
```

```
};
```

```
class Truck: public Car
```

```
{
```

```
....
```

```
};
```

