

# Homework 7

- 給定一個抽象類別如下：

```
public abstract class Cake {  
  
    private String name;  
  
    private double rate;  
  
    public Cake (String name, double rate) {  
        this.name = name;  
        this.rate = rate;  
    }  
  
    public abstract double calcPrice();  
  
    public String toString() {  
        return name + "\t" + rate;  
    }  
  
    public String getName() {  
        return name;  
    }  
  
    public double getRate() {  
        return rate;  
    }  
}
```

# Homework 7

- 根據Cake類別以及下列表格，定義二個名為 OrderCake 與 ReadyMadeCake 的子類別

	OrderCake	ReadyMadeCake
額外成員變數	weight	quantity
成員變數型態	double	int
價錢計算方式 (calcPrice)	rate*weight	rate*quantity

- OrderCake 與 ReadyMadeCake 類別建構子

public OrderCake(String name, double rate, <b>double weight</b> )
public ReadyMadeCake(String name, double rate, <b>int quantity</b> )

# Homework 7

- 撰寫一個名為 Main的java檔
  - Main.java
- 在Main中實作下列方法
  - public static void main (String[] args)
- 此方法會執行下列步驟
  1. 建立一個長度為5的Array (base class: Cake)
  2. 隨機生成五個Cake物件(可以是OrderCake或ReadyMakeCake)，並放入Cake Array中
  3. 印出Cake Array中所有Cake物件的總價格
  4. 印出Cake Array中所有ReadyMakeCake物件的總價格與總量(quantity)
  5. 印出Cake Array中Cake物件的最高價