

第一次期中考 補考

第一題

以分開三個檔案方式設計一類別 Employee

按照題目所需設計適當的 constructor

data fields (private) 有 name:string、position:string、wage:int、days:int、numOfEmployee:int

function 有 setName、setPosition、setWage、setDays、getName、getPosition、getWage、getDays、getIncome、print、getNumOfEmployee

getIncome 函式為計算員工總薪水，即日薪(wage)乘以每月上班天數(days)

print 函式為輸出 position、name、income

numOfEmployee，為紀錄員工人數，具備 static 功能 還需再加上一個 function，名為 getNumOfEmployee，也須具有 static 功能

請視情況適當於函式加入 const 功能 (其中只要有任一函式未加上 const，將會斟酌扣分) 主程式建立物件請改為使用物件陣列

並於主程式外部設計一個函式 average(Employee empArray[], int size) 計算所有員工平均薪資

輸入說明: 主程式請建立一個 Employee 物件陣列，陣列內相關資訊如下: employee1:name-Linda、position-Chairman、wage-10000、days-15 employee2:name-Superstar、position-President、wage-8000、days-20 employee3:name-Spotlight、position-Director、wage-6000、days-22 employee4:name-Candy、position-Consultant、wage-5500、days-28

並請輸入 1 個 wage(int)、1 個 position(string)、1 個 days(int)

輸出說明: 第 1 個輸入值修改 employee1 的 wage，第 2 個輸入值修改 employee2 的 position，第 3 個輸入值修改 employee3 和 employee4 的 days，全部修改完後將四個物件的於主程式利用 print 函式按照範例輸出格式輸出(其中只要有一項物件未使用 print 函式輸出，將會斟酌扣分)，最後再輸出總共幾位員工與所有員工平均薪資即可。

範例輸入:

10010 Secretary 26

範例輸出:

Chairman-Linda 150150

Secretary-Superstar 160000

Director-Spotlight 156000

Consultant-Candy 143000

The firm has 4 employees.

Their average salary is 152287 dollars.

※ 輸出時，職位與姓名間要記得加入『-』，並再次檢查 class declaration file 內是否有 include guard

第二題

承上題

以分開三個檔案方式設計兩類別 Employee、Date

按照題目所需設計適當的 constructor

Employee data fields (private) 有 name:string、position:string、wage:int、days:int、numOfEmployee:int、birthday:Date

Employee function 有 setName、setPosition、setWage、setDays、setBirthday、getName、getPosition、getWage、getDays、getBirthday、getIncome、print

Employee 中 getIncome 函式為計算員工總薪水，即日薪(wage)乘以每月上班天數(days)

Employee 中 print 函式為輸出 position、name、income、birthday

Date 類別的 data fields(private): year:int、month:int、day:int

Date 類別的 function 有 setYear、setMonth、setDay、getYear、getMonth、getDay、print

Date 的 print 函式的功能為輸出 year、month、day

並於主程式外部設計一個函式 average(Employee empArray[], int size) 計算所有員工平均薪資

Employee 建構子務必使用物件組合完成，例如：

employee1("Linda", "Chairman", 10000, 15, Date(1999,6,1))

不限制組合格式，但若未確實使用將會斟酌扣分

輸入說明：主程式請建立一個 Employee 物件陣列，陣列內相關資訊如下：

employee1:name-Linda、position-Chairman、wage-10000、days-15、birthday-1999 年 6 月 1 日

employee2:name-Superstar、position-President、wage-8000、days-20、birthday-1995 年 4 月 8 日

employee3:name-Spotlight、position-Director、wage-6000、days-22、birthday-1998 年 8 月 26 日

employee4:name-Candy、position-Consultant、wage-5500、days-28、birthday-1992 年 10 月 10 日

並請輸入 1 個 wage(int)、1 個 position(string)、1 個 days(int)、1 個 year(int)

輸出說明：第 1 個輸入值修改 employee1 的 wage，第 2 個輸入值修改 employee2 的 position，第 3 個輸入值修改 employee3 和 employee4 的 days，第 4 個輸入值修改 employee 的生日年份，全部修改完後將四個物件的於主程式利用 print 函式按照範例輸出格式輸出(其中只要有一項物件未使用 print 函式輸出，將會斟酌扣分)，最後再輸出總共幾位員工與所有員工平均薪資即可。

範例輸入：

10010 Secretary 26 2020

範例輸出：

Chairman-Linda 150150 1999/6/1

Secretary-Superstar 160000 1995/4/8

Director-Spotlight 156000 1998/8/26

Consultant-Candy 143000 2020/10/10

The firm has 4 employees.

Their average salary is 152287 dollars.

※ 輸出時，職位與姓名間要記得加入『-』，並再次檢查 class declaration file 內是否有 include guard

第三題

請輸入一字串(中間可能會以空白隔開文字)

並轉換為 stringstream 進行字串分割

逐項存入一維 string 陣列中(string word[10])，且逐項輸出 輸出功能要寫成函式

printStringArray(string word[], int size) 最後在 main 函式中需使用 string 的 append(int, char) 形式 於字串尾部插入『五個驚嘆號』

範例輸入:

I love PCCU CSIE

範例輸出:

I

love

PCCU

CSIE

I love PCCU CSIE!!!!

※ 請參考課本範例 ExtractWords.cpp