



ข้อสอบวิชา COS2101 ชุดที่ 4

ชื่อ.....รหัส.....

คำสั่ง ข้อสอบมีทั้งหมด 4 ข้อ รวม 100 คะแนน

1. (25 คะแนน)จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาเงินบำเหน็จและเงินบำนาญของข้าราชการจำนวน n คนโดยข้อมูลของข้าราชการแต่ละคนประกอบด้วย ชื่อ-สกุล,เงินเดือนเดือนสุดท้าย(M) และระยะเวลาที่รับราชการเป็นปี($Year$) โดย เงินบำเหน็จ = $M * year$, เงินบำนาญ = $M * year / 50$
จงคำนวณและพิมพ์เงินบำเหน็จและบำนาญของข้าราชการทุกคนบนจอภาพ

2. (25 คะแนน)จงเขียนโปรแกรมคำนวณเงินค่าปรับในการยืม-คืนหนังสือ โดยข้อมูลนำเข้าประกอบด้วย รหัสนักศึกษา,วันเดือนปีที่ยืม และวันเดือนปีที่คืนดังตัวอย่างต่อไปนี้

INPUT: id=? 101
 Lent: day/month/year=? 12 06 2555
 Send: day/month/year=? 29 07 2555

โปรแกรมจะนำมาคำนวณหาจำนวนวันที่นักศึกษาได้ยืมไป ถ้าหากนักศึกษายืมเกิน 14 วันจะคิดค่าปรับวันละ 2 บาท ดังนั้นจากตัวอย่างนักศึกษาคนนี้ยืมหนังสือรวม 1 เดือนกับ 17 วัน ดังนั้นเสียค่าปรับ $30 + 17 - 14 = 33$ วัน เป็นเงินเท่ากับ 66 บาทเป็นต้น หมายเหตุ กำหนดให้ 1 เดือนเท่ากับ 30 วัน และ 1 ปีเท่ากับ 365 วัน

3. (25 คะแนน)จงเขียนโปรแกรมรับข้อมูลสินค้าประกอบด้วยรหัสสินค้า(id), ชื่อสินค้า(name), ประเภทสินค้าซึ่งมีค่าเป็น 1 หรือ 2 เท่านั้น(type) และจำนวนในสต็อก(instock) ของสินค้า n ชนิดเก็บในโครงสร้างอาเรย์หนึ่งมิติในตัวแปรชื่อว่า Good จงทำการอ่านข้อมูลที่ละเรคอร์ดเพื่อพิมพ์สินค้าแต่ละชนิดที่มีจำนวนในสต็อกน้อยกว่า 20 ดังตัวอย่าง

INPUT: id name type instock
 101 A 1 10
 102 B 2 28
 103 C 2 5
 104 D 1 32
 105 E 1 15
 000 จบการรับข้อมูล

OUTPUT:

Type 1

101 A 10
105 E 15

Type 2

103 C 5

4. (25 คะแนน)จงเขียนโปรแกรมรับข้อมูลสินค้าประกอบด้วยรหัสสินค้า(id), ชื่อสินค้า(name), ประเภทสินค้าซึ่งมีค่าเป็น 1 หรือ 2 เท่านั้น(type) และจำนวนในสต็อก(instock) ของสินค้า n ชนิดเก็บในโครงสร้างลิสต์เชื่อมโยงทางเดียวกำหนดให้ตัวแปรพอยเตอร์ first ชี้อยู่ที่ข้อมูลสินค้าตัวแรก และข้อมูลที่เก็บในลิสต์มีการเรียงลำดับตามรหัสสินค้าจากน้อยไปมาก จงสร้างเมนูเพื่อทำงานตามคำสั่งต่อไปนี้

เมนู

1. เพิ่มสินค้าใหม่
2. ลบสินค้า
3. พิมพ์สินค้าทั้งหมด
4. จบการทำงาน

เลือก 1/2/3/4 ?

ถ้าผู้ใช้เลือก 1 จะให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลสินค้าใหม่ โปรแกรมจะนำสินค้านี้ไป

แทรกในตำแหน่งที่เหมาะสมในลิสต์

เลือก 2 โปรแกรมจะให้ผู้ใช้ป้อนรหัสสินค้า กรณีที่ค้นหาพบจะลบข้อมูลนี้ออกจากลิสต์ แต่ถ้าไม่พบจะแสดงข้อความ not found

เลือก 3 จะแสดงรายละเอียดของสินค้าทั้งหมดทางจอภาพ

เลือก 4 จบการทำงาน