



มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ข้อสอบ COS2101 ชุดที่ 2

ชื่อ.....รหัส.....

คำสั่ง ข้อสอบมีทั้งหมด 4 ข้อ รวม 100 คะแนน

ข้อ 1. กำหนดราคาของรถยนต์ FORD รุ่น Fiesta เป็นดังนี้

รุ่น	ราคา 4 ประตู	ราคา 5 ประตู
1.4 Style MT	549,000	-
1.4 Style AT	584,000	594,000
1.6 Trend PowerShift	644,000	654,000
1.6 SPORT PowerShift	704,000	699,000
1.6 Sport PowershiftBlue Limited Edition	-	719,000

จงเขียนโปรแกรมคิดเงินค่าผ่อนงวด โดยให้ผู้ซื้อป้อน รุ่นที่ต้องการซื้อ, จำนวนเงินดาวน์, จำนวนปีที่ผ่อน, อัตราดอกเบี้ยทางแป้นพิมพ์ โปรแกรมจะนำราคาของรถยนต์ หักเงินดาวน์ นำยอดกู้ที่เหลือมาคิดดอกเบี้ยทำจำนวนปีที่ผ่อนและนำมาหารเป็นจำนวนเงินต่อเดือนที่ผ่อนดังกล่าวคำนวณดังนี้

สมมติอาจารย์ไธสง ซื้อรุ่น 1.6 TrendPowerShift 5 ประตู เป็นเงิน 654,000 บาท โดยเงินดาวน์ที่จ่ายคือ 354,000 บาท ดังนั้นอาจารย์ไธสงกู้เพียง 300000 บาท โดยต้องการผ่อนเพียง 2 ปี หรือ 24 งวด อัตราดอกเบี้ยที่บริษัทคิด 2 % ต่อปีดังนั้น

เงินกู้ 100 บาท ต้องจ่ายดอกเบี้ย 2 บาทต่อปี

เงินกู้ 300000 บาท ต้องจ่ายดอกเบี้ย $2/100 \times 300000 = 6000$ บาทต่อปี

อาจารย์ผ่อน 2 ปีดังนั้นเสียดอกเบี้ยทั้งหมด $2 \times 6000 = 12,000$ บาท ดังนั้นยอดจ่ายทั้งหมดเท่ากับ $300000 + 12000 = 312000$ บาท

ดังนั้นอาจารย์ไธสงต้องผ่อนเดือนละ $312000/24 = 13000$ บาท

ข้อ 2. จงเขียนโปรแกรมจองตั๋วรถยนต์จังหวัด สุโขทัย-กรุงเทพฯ ของบริษัทโชคชัยทัวร์จำกัด ในเที่ยวเวลา 10.40 น.ที่ค่าตัวราคา 329 บาททุกที่นั่ง โดยกำหนดที่นั่งของรถยนต์ดังนี้

1A	1B	1C	1D
2A	2B	2C	2D
3A	3B	3C	3D
4A	4B	4C	4D
5A	5B	5C	5D
6A	6B	6C	6D
7A	7B	7C	7D
8A	8B	8C	8D
9A	9B	9C	9D

โปรแกรมจะสร้างเมนูเพื่อให้ผู้ใช้เลือกดังนี้

เมนู

1. ที่นั่งว่าง(Seat Free)
2. จองที่นั่ง(Reserve Seat)
3. จบการทำงาน

เลือก 1/2/3 ?

ถ้าผู้ใช้เลือก 1 โปรแกรมจะแสดงที่นั่งที่ว่าง

ถ้าผู้ใช้เลือก 2 โปรแกรมจะถามที่นั่งที่ต้องการ

จอง และเก็บชื่อผู้จอง

ถ้าผู้ใช้เลือก 3 จบการทำงานและแสดงจำนวนที่นั่งที่จองทั้งหมด และคิดเงินทั้งหมดออกทางจอภาพ

ข้อ 3 กำหนดราคาน้ำมันต่อลิตรปัจจุบันเป็นดังนี้

ชนิดน้ำมัน	ราคาต่อลิตร
ดีเซล	31.75
เบนซิน 91	39.65
แก๊สโซฮอล์ 91	35.60
แก๊สโซฮอล์ 95	37.45
E 20	34.55

จงเขียนโปรแกรมขายน้ำมันของสถานีน้ำมันแห่งหนึ่ง โดยโปรแกรมจะวนรอบให้ผู้ซื้อป้อนชนิดน้ำมัน และจำนวนเงินที่ลูกค้าเติมน้ำมันทางแป้นพิมพ์ โปรแกรมจะเก็บผลรวมของจำนวนเงินของน้ำมันแต่ละชนิดและจำนวนลิตรที่ขายได้ดังตัวอย่าง

Input

ชนิดน้ำมัน(Type) =? 4

จำนวน(Bath) =? 800

Run again Y/N ? Y

ชนิดน้ำมัน(Type) =? 4

จำนวน(Bath) =? 500

Run again Y/N ? Y

ชนิดน้ำมัน(Type) =? 1

จำนวน(Bath) =? 1000

Run again Y/N ? Y

ชนิดน้ำมัน(Type) =? 1

จำนวน(Bath) =? 500

Run again Y/N ? Y

ชนิดน้ำมัน(Type) =? 2

จำนวน(Bath) =? 800

Run again Y/N ? N

OUTPUT

ชนิดน้ำมัน	ยอดรวม	จำนวนลิตรที่ขายได้
ดีเซล	1500	48.4
เบนซิน 91	800	20.1
แก๊สโซฮอล์ 91	0	0
แก๊สโซฮอล์ 95	1300	34.8
E 20	0	0

ข้อ 4. จงเขียนโปรแกรมรับข้อมูลพนักงานขายจำนวน n คนทางแป้นพิมพ์ ข้อมูลพนักงานขายประกอบด้วยรหัสพนักงาน(id), ชื่อ(name), ยอดขาย(amount) เก็บในโครงสร้างลิสต์เชื่อมโยงทางเดียวโดยให้ตัวแปรพอยเตอร์ชื่อ first ชี้ที่โหนดแรก จงเขียนโปรแกรมคำนวณค่า commission ที่พนักงานแต่ละคนได้โดยพนักงานจะได้ค่า commission 5% ของยอดขาย และพิมพ์ข้อมูลพนักงานทั้งหมดออกทางจอภาพโดยเรียงลำดับตามยอดขายจากมากไปน้อย ดังตัวอย่าง

id	name	amount	commission
3001	urai	50000	2500
2002	mam	40000	2000
1001	Maeo	30000	1500
2004	nok	20000	1000