



วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร



สอบภาคทฤษฎี + ภาคปฏิบัติ ครั้งที่ 2

รายวิชา การโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยเทคโนโลยีจาวา รหัสวิชา 30901-2005

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน นักพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2

วันที่ 1 กันยายน 2565 เวลา 15:00 - 15:20 น.

เวลา 25 นาที

ผู้สอน: ครูปรดิตรกร ไชยสิริยานนท์

รหัสนักศึกษา

ชื่อ - สกุล

เบอร์โทร

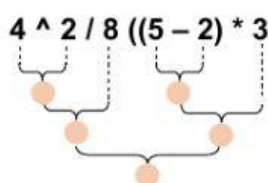
คำชี้แจง : ให้นักศึกษาปฏิบัติการทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังนี้ (20 คะแนน)

- ชุดติดตั้งเครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรม Java เรียกว่า _____
- Source Code ของ Java จะต้องเป็นไฟล์ที่มีนามสกุล _____
- เมื่อคอมไพล์โปรแกรม Java ด้วย Java Compiler แล้ว จะได้ไฟล์ที่มีนามสกุล _____ สำหรับนำไปรันโปรแกรม
- ชนิดข้อมูลที่ใช้เก็บเลขทศนิยมมี 2 ชนิด คือ _____ และ _____
- _____ เป็นชนิดข้อมูลที่ใช้เก็บเลขทศนิยมที่มีขนาด 8 Byte (64 บิต)
- ข้อมูลชนิด _____ ไม่สามารถเปลี่ยนหรือแปลงกลับไปเป็นข้อมูลชนิดอื่นได้
- ให้พิจารณาคำถามต่อไปนี้ว่าเป็นจริงหรือเท็จ
 - Java SE เป็นเครื่องมือที่เน้นการพัฒนาด้านการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่าย และระบบที่มีขนาดใหญ่
 - เมื่อติดตั้ง JDK แล้วจำเป็นต้องติดตั้ง JRE ด้วย มิฉะนั้นจะไม่สามารถเรียกโปรแกรมภาษา Java ขึ้นทำงานได้
 - หากกำหนดชื่อคลาสเป็นตัวพิมพ์เล็ก จะเกิดข้อผิดพลาดขณะคอมไพล์โปรแกรม
 - การกำหนดค่าให้กับตัวแปรชนิด char จะต้องกำหนดไว้ในเครื่องหมาย " และ " ส่วนการกำหนดค่าให้กับตัวแปรชนิด String จะต้องกำหนดไว้ในเครื่องหมาย ' และ '
 - ถ้า x มีค่าเท่ากับ 0 แล้วใช้คำสั่ง "++x" จะได้ผลลัพธ์เป็น x = 2
- จงหาผลลัพธ์ต่อไปนี้ว่ามีความเป็นจริงเป็นจริง (True) ความเป็นจริงเป็นเท็จ (False)

กำหนดให้ Boolean a, b = true, c = true, d = false, e = false;

8.1) a = (b && c);	_____	8.6) a = (1 == 1) && true;	_____
8.2) a = (d && e);	_____	8.7) a = (1 <= 1) && (1 > 2);	_____
8.3) a = (b c);	_____	8.8) a = (1 != 1) && (1 == 2);	_____
8.4) a = (c d);	_____	8.9) a = (1 == 1) true;	_____
8.5) a = (1 <= 1) (1 > 2);	_____	8.10) a = (1 != 1) (1 == 2);	_____

9. ให้นักศึกษาลำดับความสำคัญของหลักการคำนวณในระบบคอมพิวเตอร์ดังนี้



(1) $4^2 = 16$

(2) $5 - 2 = 3$

(3) $3 * 3 = 9$

(4) $16 / 8 = 2$

(5) $2 + 9 = 11$

**ให้ทำเลือกลำดับความสำคัญทางซ้ายมือไปทางในวงกลมทางด้านขวามือ จนได้ผลลัพธ์เท่ากับ 11 **

10. เขียนโปรแกรมด้วยภาษาจาวา เพื่อคำนวณหาภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาแบบง่าย ๆ โดยมีข้อมูลที่จำเป็นในการคิดคำนวณดังนี้

- ให้นำเงินเดือนมาคูณด้วย 12 ซึ่งเป็นเงินได้สุทธิ
- นำเงินได้สุทธินำหักค่าใช้จ่าย 40% แต่ไม่เกิน 60,000 บาท
- นำเงินได้สุทธินำหักค่าลดหย่อนส่วนตัว อีก 30,000 บาท
- สมมติว่าเราไม่มีค่าใช้จ่าย และค่าลดหย่อนอื่นใดที่ต้องนำไปหักอีก ก็ให้นำเงินได้ที่เหลือไปเทียบเป็นอัตราภาษี ซึ่งคิดตามช่วงของเงินได้ดังนี้

ช่วงเงินได้	อัตราภาษี (ร้อยละ)	ช่วงเงินได้	อัตราภาษี (ร้อยละ)
0 – 150,000	ยกเว้น	750,000 – 1,000,000	20
150,001 – 300,000	5	1,000,001 – 2,000,000	25
300,001 – 500,000	10	2,000,001 – 4,000,000	30
500,001 – 750,000	15	4,000,001 ขึ้นไป	35

- เนื่องจากช่วงเงินได้ 0 – 150,000 จะได้รับการยกเว้นภาษี ดังนั้นจากเงินได้สุทธิที่เหลือจากขั้นตอนก่อนนี้ ให้ลบออกด้วย 150,000 แล้วนำเงินส่วนที่เหลือไปคิดภาษีตามอัตราที่ได้เปรียบเทียบกับในขั้นตอนที่แล้ว (ต้องเทียบอัตราภาษีก่อนหักออก 150,000)

```

Source History
1 public class [ ] {
2     public static void main(String[] args) {
3         [ ]
4         System.out.print("เงินเดือน: ");
5         int salary = scanner.nextInt();
6         [ ]
7         //เงินได้รวมทั้งหมด
8         int spend = (int)(0.4 * income);
9         //คิดค่าใช้จ่าย 40% แต่ไม่เกิน 60000 บาท
10        if([ ]) {
11            spend = 60_000;
12        }
13        income -= spend;
14        int discount = [ ]
15        //หักค่าใช้จ่าย
16        //ค่าลดหย่อนส่วนตัว
17        //หักค่าลดหย่อน
18        //เอาเงินได้สุทธิมาเทียบหาอัตราภาษี
19        if([ ]) {
20            rate = [ ]
21        } else if([ ]) {
22            rate = [ ]
23        } else if([ ]) {
24            rate = [ ]
25        } else if([ ]) {
26            rate = [ ]
27        } else if([ ]) {
28            rate = [ ]
29        } else if([ ]) {
30            rate = [ ]
31        }
32        //เงินได้ 150,000 บาทแรกไม่ต้องเสียภาษี
33        double tax = [ ] * (([ ]/[ ])/ 100);
34        System.out.println("ภาษีที่ต้องชำระคือ: " + (int)[ ]+"฿");
35    }
}

```



run:

เงินเดือน: 50000

ภาษีที่ต้องชำระคือ: []