# พื้นฐานการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP)

รายวิชา: 31910-2005 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ | ระดับ: ปวส.2

คำสั่ง: ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

---

1. OOP ย่อมาจากข้อใด

ก. Object-Oriented Programming

ข. Object-Order Programming

ค. Operation-Oriented Program

ง. Object-Only Programming

2. แนวคิดหลักของ OOP คือข้อใด

ก. เขียนโปรแกรมเป็นลำดับขั้นตอนเพียงอย่างเดียว

ข. แบ่งระบบออกเป็น "วัตถุ" ที่มีข้อมูลและความสามารถอยู่ภายในตัวเอง

ค. ใช้ฟังก์ชันเป็นหลักในการควบคุมโปรแกรมทั้งหมด

ง. เขียนโปรแกรมโดยไม่ต้องวางแผนโครงสร้างข้อมูล

3. ข้อใดคือความหมายของ "Attribute" ในวัตถุหนึ่ง ๆ

ก. ความสามารถหรือพฤติกรรมของวัตถุ

ข. คุณลักษณะหรือข้อมูลของวัตถุ

ค. ชื่อของ Class ที่สร้างวัตถุนั้น

ง. ลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม

4. ข้อใดคือความหมายของ "Method" ในวัตถุหนึ่ง ๆ

ก. คุณลักษณะของวัตถุ เช่น สี ขนาด

ข. ความสามารถหรือพฤติกรรมของวัตถุ

ค. ชนิดข้อมูลของตัวแปร

ง. ชื่อไฟล์ที่เก็บโปรแกรม

5. จากตัวอย่าง "รถยนต์" ข้อใดจัดเป็นคุณลักษณะ (Attribute) ทั้งหมด

ก. สตาร์ท, เร่งเครื่อง, เบรก

ข. สี, ยี่ห้อ, รุ่น, ความเร็ว

ค. เลี้ยว, จอด, ถอยหลัง

ง. ขับ, บีบแตร, เปิดไฟ

6. Class แตกต่างจาก Object อย่างไร

ก. Class คือแม่แบบที่ยังไม่มีตัวตนจริง ส่วน Object คือสิ่งที่สร้างขึ้นจาก Class และมีตัวตนจริง

ข. Class และ Object คือสิ่งเดียวกัน ใช้แทนกันได้เสมอ

ค. Object คือแม่แบบ ส่วน Class คือสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นจาก Object

ง. Class ใช้ได้เฉพาะกับตัวเลข ส่วน Object ใช้ได้เฉพาะกับข้อความ

LIVEWORKSHEETS

7. ถ้ามี Class ชื่อ Student และมีการสร้าง Student A, Student B, Student C ขึ้นมา สิ่งใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. Student A, B, C คือ Object ที่มีข้อมูลต่างกันแต่มาจาก Class เดียวกัน

ข. Student A, B, C คือ Class คนละตัวกันทั้งหมด

ค. Student A, B, C ต้องมีข้อมูลเหมือนกันทุกประการ

ง. Class Student ใช้สร้าง Object ได้เพียงตัวเดียวเท่านั้น

8. ข้อใดเป็นลักษณะเด่นของการเขียนโปรแกรมแบบ Procedural

ก. เน้นการทำงานเป็น Object ที่รวมข้อมูลและพฤติกรรมไว้ด้วยกัน

ข. เน้นการทำงานเป็นลำดับขั้นตอนผ่าน Function

ค. ข้อมูลจะถูกเก็บรวมไว้ภายใน Object เสมอ

ง. เหมาะสำหรับระบบขนาดใหญ่ที่ซับซ้อนมากที่สุด

9. ข้อเสียของการเขียนโปรแกรมแบบ Procedural คือข้อใด

ก. เขียนยากตั้งแต่เริ่มต้น ไม่เหมาะกับผู้เริ่มต้น

ข. โปรแกรมขนาดใหญ่ดูแลยาก และนำโค้ดกลับมาใช้ซ้ำได้ไม่สะดวก

ค. ไม่สามารถใช้กับภาษาคอมพิวเตอร์ใดได้เลย

ง. ต้องใช้ Object เท่านั้นจึงจะทำงานได้

10. เมื่อเปรียบเทียบกับ OOP แล้ว การเขียนโปรแกรมแบบ Procedural เหมาะกับกรณีใดมากที่สุด

ก. ระบบขนาดใหญ่ที่มีการขยายระบบบ่อยครั้ง

ข. โปรแกรมขนาดเล็กที่มีขั้นตอนการทำงานไม่ซับซ้อน

ค. ระบบที่ต้องการนำโค้ดกลับมาใช้ซ้ำจำนวนมาก

ง. ระบบที่ต้องดูแลรักษาในระยะยาวเป็นหลัก

11. ข้อใดกล่าวถึงข้อดีของ OOP เมื่อเทียบกับ Procedural ได้ถูกต้อง

ก. โค้ดนำกลับมาใช้ซ้ำได้มากกว่า และดูแลรักษาระบบได้ง่ายกว่า

ข. เขียนโปรแกรมได้เร็วกว่าเสมอในทุกกรณี

ค. ไม่จำเป็นต้องวางแผนออกแบบ Class ก่อนเขียนโปรแกรม

ง. ใช้ได้เฉพาะกับโปรแกรมขนาดเล็กเท่านั้น

12. OOP มีหลักการสำคัญกี่ประการ

ก. 2 ประการ

ข. 3 ประการ

ค. 4 ประการ

ง. 5 ประการ

13. หลักการใดของ OOP ที่หมายถึงการห่อหุ้มข้อมูลไว้ภายในวัตถุ และไม่ให้เข้าถึงข้อมูลนั้นโดยตรงจากภายนอก

ก. Inheritance

ข. Polymorphism

ค. Encapsulation

ง. Abstraction

LIVEWORKSHEETS

14. ตัวอย่างบัญชีธนาคารที่ต้องฝากหรือถอนเงินผ่านฟังก์ชัน deposit() และ withdraw() แทนที่จะแก้ไขยอดเงินโดยตรง สอดคล้องกับหลักการใด

ก. Inheritance

ข. Encapsulation

ค. Polymorphism

ง. Abstraction

15. หลักการใดของ OOP ที่ทำให้ Class ใหม่สามารถรับคุณสมบัติและความสามารถจาก Class เดิมได้โดยไม่ต้องเขียนใหม่

ก. Encapsulation

ข. Inheritance

ค. Polymorphism

ง. Abstraction

16. จากตัวอย่าง Class Animal ที่มี Method กิน() และ นอน() เมื่อสร้าง Class Dog, Cat, Bird ขึ้นมาโดยสืบทอดจาก Animal สิ่งที่เกิดขึ้นคือข้อใด

ก. Dog, Cat, Bird ต้องเขียน Method กิน() และ นอน() ขึ้นใหม่ทั้งหมด

ข. Dog, Cat, Bird จะได้รับ Method กิน() และ นอน() มาโดยไม่ต้องเขียนใหม่

ค. Animal จะสูญเสีย Method กิน() และ นอน() ไปทันที

ง. Dog, Cat, Bird ไม่สามารถมี Method ของตัวเองเพิ่มเติมได้

17. หลักการใดของ OOP ที่ทำให้ Method ชื่อเดียวกัน สามารถทำงานได้หลายรูปแบบแตกต่างกันไปในแต่ละ Class

ก. Encapsulation

ข. Inheritance

ค. Polymorphism

ง. Abstraction

18. เมื่อเรียก Method ชื่อ Sound() ของ Class Dog และ Cat ที่สืบทอดมาจาก Animal แล้วได้ผลลัพธ์เป็น "โฮ่ง" และ "เหมียว" ตามลำดับ เหตุการณ์นี้สอดคล้องกับหลักการใด

ก. Encapsulation

ข. Abstraction

ค. Inheritance

ง. Polymorphism

19. การใช้งานรีโมททีวีโดยกดปุ่ม Power แล้วทีวีเปิดทำงาน โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้ว่าวงจรภายในทำงานอย่างไร ตรงกับหลักการใดของ OOP มากที่สุด

ก. Inheritance

ข. Polymorphism

ค. Abstraction

ง. Encapsulation

LIVEWORKSHEETS

20. ข้อใดต่อไปนี้ "ไม่ใช่" ตัวอย่างของการนำแนวคิด OOP มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตามที่กล่าวถึงในบทเรียน

ก. ระบบร้านกาแฟที่ประกอบด้วย Customer, Order, Coffee, Cashier

ข. ระบบโรงพยาบาลที่ประกอบด้วย Doctor, Patient, Medicine, Room

ค. Class SmartPhone ที่มี Attribute เช่น ยี่ห้อ, RAM, ROM

ง. การคำนวณสูตรคณิตศาสตร์ทีละขั้นตอนโดยไม่มีการแบ่งเป็นวัตถุใด ๆ

LIVEWORKSHEETS