



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
การสอบกลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554

วิชา MDT 460 (Special Topic in Media Technology I)
สอบวันจันทร์ที่ 25 กรกฎาคม 2554

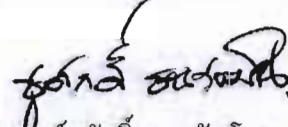
สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย ชั้นปีที่ 3
เวลา 09.00 – 12.00 น.

คำชี้แจง

1. ในการสอบให้นักศึกษาทำในสมุดคำตอบ
2. ห้ามนำเอกสารและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใดๆเข้าห้องสอบ
3. ข้อสอบมีทั้งหมด 28 ข้อ ให้ทำทุกข้อด้วยการอธิบายตามความเข้าใจอย่างกระชับแต่ได้ใจความ การเขียนบรรยายที่ยืดยาวแต่ไม่ได้มีเนื้อหาที่ถูกต้องจะไม่ได้รับคะแนน
4. แต่ละข้อมีน้ำหนักคะแนนเท่ากัน ยกเว้นข้อ 14 ที่น้ำหนักเป็น 10 เท่าของข้ออื่น ๆ

ห้ามนักศึกษานำข้อสอบและกระดาษคำตอบออกนอกห้องสอบ
นักศึกษาซึ่งทุจริตในการสอบ อาจถูกพิจารณาโทษสูงสุดให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อสอบชุดนี้ได้ผ่านการพิจารณาของสาขาวิชาแล้ว


(อาจารย์ชูศักดิ์ ชนวัฒน์)

ผู้ออกข้อสอบ

TEL: 08-5122-0377


(ดร.ทวีศักดิ์ ยิ่งถาวรสุข)

ประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย

1. อธิบายสาเหตุที่จำเป็นต้องจัดการกับระบบที่ซับซ้อน
2. ยกตัวอย่าง separation of concerns
3. ในระดับ abstraction บนสุดของระบบต้นไม้มิมีการสื่อสาร (interact) ระหว่าง abstraction อะไรบ้าง และสื่อสารกันอย่างไร
4. economy of expression คืออะไร
5. ถ้า cell เป็น basic building block ของ animal domain จงสร้างระบบที่ซับซ้อนของสิ่งมีชีวิตด้วย basic building block นี้ โดยแบ่งเป็นระดับ abstraction ต่างๆ
6. ในระบบซอฟต์แวร์ ความซับซ้อนเกิดจากอะไรบ้าง
7. Complex system มีคุณสมบัติอะไรบ้าง (ไม่ต้องให้รายละเอียด)
8. จงยกตัวอย่างความสัมพันธ์แบบ "part of" และ "is a"
9. การทำ decomposition กับระบบใหญ่ๆเพื่ออะไร
10. การ decomposition มีกี่ประเภท คืออะไรบ้าง และให้อธิบายความแตกต่างที่สำคัญ
11. จงอธิบายคุณสมบัติของ object-oriented decomposition
12. เมื่อได้ model ของระบบ การนำเอา model ไปเป็นอะไรสำหรับการ implementation
13. จงแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง OOA, OOD, OOP
14. Object model มีองค์ประกอบอะไรบ้าง แต่ละชนิดมีความสำคัญอย่างไรให้อธิบาย***
15. จงอธิบายประโยชน์ของ Object model
16. object คืออะไร และยกตัวอย่าง object และยกตัวอย่างสิ่งที่ไม่ใช่ object
17. state ของ object คืออะไร
18. behavior ของ object คืออะไร
19. จงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง role และ responsibility
20. จงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง objects มี 2 ลักษณะได้แก่อะไรบ้าง
21. ความสัมพันธ์แบบ link ระหว่าง object มีกี่แบบ อะไรบ้าง แต่ละชนิดมีลักษณะอย่างไร
22. Class เป็น set ของ object ที่ share อะไรร่วมกัน
23. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง interface และ implementation
24. Interface มีกี่ชนิด อะไรบ้าง
25. ความสัมพันธ์ระหว่าง class มีอะไรบ้าง
26. Polymorphism คืออะไร ลองยกตัวอย่าง
27. การออกแบบ class วัตถุภาพที่อะไรบ้าง อธิบายสั้นๆในแต่ละหัวข้อ
28. Relationship ระหว่าง class มีกี่แบบ ให้อธิบาย