



เลขที่นั่งสอบ

รหัสนักศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ข้อสอบกลางภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

วิชา CSS 323 Software Engineering

ชั้นปีที่ 3 ภาควิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

วันที่ 24 ธันวาคม 2552

เวลา 9.00 - 10.00 น.

ชื่อ-นามสกุล

คำแนะนำและคำสั่ง

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 9 ข้อ 6 หน้า (รวมใบปะหน้านี้) คะแนนเต็ม 55 คะแนน
2. ให้ทำทุกข้อในข้อสอบนี้ ถ้าด้านหน้าไม่พอ ให้ต่อด้านหลังของข้อนี้มา ได้
3. เขียนชื่อนามสกุล และเลขที่นั่งสอบบนหน้าแรกนี้ และเขียนรหัสนักศึกษาที่หัวกระดาษทุกแผ่น
4. การสอบนี้เป็นแบบปิดตำรา
5. ข้อสอบได้จัดพิมพ์อย่างถูกต้องแล้ว หากมีข้อใดไม่ชัดเจน ให้ตั้งสมมติฐานพร้อมทั้งเขียนอธิบายประกอบให้ชัดเจนด้วย

เมื่อนักศึกษาทำข้อสอบเสร็จ ต้องยกมือบอกกรรมการคุมสอบ เพื่อขออนุญาตออกนอกห้องสอบ
ห้ามนักศึกษานำข้อสอบออกนอกห้องสอบ

นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ จะถูกพิจารณาโทษตามกฎหมายของมหาวิทยาลัย
ซึ่งโทษอาจถึงขั้นให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อสอบนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากภาควิชาแล้ว

ดร. ชัยวัฒน์ สุขวัฒน์ (หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์)

ผู้ออกข้อสอบ: ผศ. บุญเกียรติ วรสุชีพ 0-2470-8990

1. ในขอบเขตของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ CASE tools หมายถึงอะไร มีประโยชน์อย่างไร (อย่างน้อย 3 ประการ) และให้ยกตัวอย่างมีสัก 2 ชื่อ ($2 + 3 + 2 = 7$ คะแนน)
2. หลักสำคัญของ Dependability ของซอฟต์แวร์มี 4 ประการ ให้เลือกบรรยายมา 3 ประการ (6 คะแนน)

3. วาดขั้นตอนของการพัฒนาซอฟต์แวร์ตั้งแต่จนจบมีอะไรบ้าง ให้อธิบาย (5 คะแนน)
4. ให้อธิบายหัวใจสำคัญของความแตกต่างระหว่าง CMMI แบบ Staged กับแบบ Continuous โดยสรุป ไม่ต้องแจกแจงรายละเอียดว่ามีกี่ขั้นตอนอะไรบ้าง (5 คะแนน)

5. ให้อธิบายข้อจำกัดของแนวทางพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Prototyping (6 คะแนน)
6. ให้อธิบายแนวคิดสำคัญในช่วง Coding ของ Extreme programming (4 คะแนน)

7. ให้อธิบายถึงหลักการสำคัญ (Principles) ในการวางแผนโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ ตามแนวทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ มาอย่างน้อย 5 ข้อ (5 คะแนน)
8. สำหรับโครงการที่กลุ่มย่อยของท่านทำในวิชานี้ ให้บรรยาย 8.1 และ 8.2 สำหรับกลุ่มย่อยที่ท่านสังกัดมาอย่างละเอียด
 - 8.1. Software Requirement Specification (6 คะแนน)
 - 8.2. Project plan (5 คะแนน)
 - 8.3. รายงานสมาชิกกลุ่มย่อยของท่านด้วย (0 คะแนน แต่หากไม่แจ้ง จะไม่ได้คะแนนข้อ 8 นี้ทั้งหมด)
9. อ้างถึงโครงการที่ท่านทำในวิชานี้ หากท่านเป็นเจ้าของบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์แห่งหนึ่ง ให้แสดงวิธีประมาณการต้นทุน และกำหนดราคา เพื่อนำเสนอขายโครงการให้กับลูกค้าจริงๆ โดยให้พิจารณาเว็บไซต์ที่สมบูรณ์ครบถ้วนมิใช่เพียงส่วนที่กลุ่มท่านทำ (6 คะแนน)

(ให้ตอบ สามข้อหลังนี้ ในหน้านี้หรือหน้าถัดไปก็ได้)

