	สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ **ชื่อวิชา :** การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์เบื้องต้น **รหัสวิชา :** 20901-2210 **งาน :** การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์และการจัดการโครงแบบระบบ	**ใบสั่งงาน** **แผ่นที่ :**	**หน้าที่**

<u>คำสั่ง</u> : ค้นคว้าข้อมูลแล้วตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ (Software Maintenance) มีความเหมือนและความแตกต่าง จากการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development) อย่างไร

.....

.....

.....

2. การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ (Software Maintenance) มีความสัมพันธ์กันอย่างไร กับการจัดการโครงแบบของระบบ (System Configuration Management)

.....

.....

.....

3. จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อไปนี้ จงเขียนสรุปว่าเป็นการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ประเภทใด

ก. การเขียนโปรแกรมตรวจสอบข้อมูลนำเข้าที่ผิดไปจากรูปแบบการนำเข้าปกติ อันอาจเป็นสาเหตุของการเจาะเข้าสู่ระบบจากผู้ไม่มีสิทธิ์ใช้งานและดักการแก้ไขโครงสร้างของระบบ

.....

.....

.....

ข. การแก้ไขอัลกอริทึ่มของฟังก์ชันเดิมให้ใช้เวลาในการทำงานน้อยลงและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น แต่ยังคงผลลัพธ์เหมือนเดิม

.....

.....

.....

ค. การแก้ไขโปรแกรมเดิม ส่วนที่คำนวณปริมาณอาหารที่จะต้องให้กับปลานิล ที่เลี้ยงไว้ในบ่อดิน จำนวน 20,000 ตัว ที่มีน้ำหนักเฉลี่ย 0.44 กรัม ที่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น

.....

.....

.....

	สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ **ชื่อวิชา :** การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์เบื้องต้น **รหัสวิชา :** 20901-2210 **งาน :** การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์และการจัดการโครงแบบระบบ	**ใบสั่งงาน** **แผ่นที่ :**	**หน้าที่**

ง. การปรับโค้ดโปรแกรมส่วนของการคำนวณบนเว็บมาคำนวณบนมือถือแทน โดยยังคงใช้อัลกอลิทึ่มเดิม แต่ทำการส่งผ่านพารามิเตอร์จากการนำเข้าข้อมูลมาประมวลผลบนมือถือ

.....

.....

.....

4. การวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) มีความแตกต่างอย่างไร จากการรื้อปรับใหม่ (Reengineering)

.....

.....

.....

5. หากท่านได้รับมอบหมายให้ทำการซ่อมบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ด้วยการฟื้นฟูสภาพของซอฟต์แวร์ โดยให้เลือกจาก 2 วิธีการคือ วิธีการวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) และ วิธีการรื้อปรับใหม่ (Reengineering) เท่านั้น ท่านจะเลือกใช้วิธีการใด จงให้เหตุผลประกอบด้วย

.....

.....

.....

6. ขั้นตอนใดของกระบวนการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ ที่เป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์

.....

.....

.....

7. กิจกรรมใด ในการจัดการโครงแบบระบบ ที่ทีมงานจะต้องดำเนินการจัดทำเอกสารโครงแบบระบบ และเอกสารดังกล่าวมีรายละเอียดอะไรบ้าง

.....

.....

.....

	สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ **ชื่อวิชา :** การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์เบื้องต้น **รหัสวิชา :** 20901-2210 **งาน :** การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์และการจัดการโครงแบบระบบ	**ใบสั่งงาน** **แผ่นที่ :**	**หน้าที่**

8. เป็นไปได้หรือไม่ ที่เอกสารข้อเสนอให้เปลี่ยนระบบ (Change Request Form: CRF) ถูกพิจารณาว่าไม่มีความจำเป็นใด ๆ ในการเปลี่ยนระบบ แต่ได้รับการอนุมัติข้อเสนอ จากที่ประชุมการควบคุมการเปลี่ยนแปลง (Change Control Board: CCB) ให้ทำการเปลี่ยนแปลงได้ จงอธิบายเหตุผลประกอบ
(แต่ละวิธีให้ยกตัวอย่างเพียงซอฟต์แวร์เดียว เวอร์ชั่นเดิมชื่ออะไรและเมื่อเปลี่ยนเป็นเวอร์ชันใหม่ชื่ออะไร)

.....

.....

.....

9. จงยกตัวอย่างซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่มีการกำหนดเวอร์ชันซอฟต์แวร์ตามวิธีการต่อไปนี้

ก. การกำหนดเวอร์ชั่นโดยใช้ตัวเลข

.....

.....

ข. การกำหนดเวอร์ชั่นตามคุณลักษณะ

.....

.....

ค. การกำหนดเวอร์ชั่นตามการเปลี่ยนแปลง

.....

.....

10. หากท่านเป็นผู้บริหารโครงการซอฟต์แวร์ ที่ทีมงานของท่านได้ผลิตซอฟต์แวร์พร้อมน าไปวางจำหน่าย แต่การวางจำหน่ายซอฟต์แวร์อาจไม่ประสบความสำเร็จเสมอไป จงบอกสิ่งที่อาจเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการนำซอฟต์แวร์ไปวางจำหน่าย

.....

.....

.....

เวลาปฏิบัติงาน : 2 ชั่วโมง