



สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ชื่อวิชา : การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์เบื้องต้น  
รหัสวิชา : 20901-2210  
งาน : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์

ใบสั่งงาน  
แผ่นที่ :

หน้าที่

**คำสั่ง :** ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์แล้วตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. ในปัจจุบันซอฟต์แวร์มีการพัฒนาขึ้นมาหลากหลายรูปแบบ จงอธิบายลักษณะของซอฟต์แวร์ที่ดีว่าควรเป็นอย่างไร อย่างน้อย 5 ลักษณะ

.....  
.....  
.....

2. ซอฟต์แวร์มีการแพร่หลายไปในทุกที่อย่างรวดเร็ว มีผู้นำไปใช้งานในหลายลักษณะแตกต่างกันไป จงยกตัวอย่างผลกระทบของการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคมทั้งทางด้านบวกและลบ มาด้านละ 3 ตัวอย่าง

.....  
.....  
.....

3. จงอธิบายถึงวิกฤติซอฟต์แวร์ (Software Crisis) ว่ามีความหมายว่าอย่างไร

.....  
.....  
.....

4. จงบอกถึงความแตกต่างระหว่างศาสตร์ทางด้าน วิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science) และ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

.....  
.....  
.....

5. องค์ประกอบของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ วิศวกรรมระบบและวิศวกรรมการผลิต จงอธิบายว่าทั้งสองส่วนมีความสำคัญต่อกันอย่างไร

.....  
.....  
.....



สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อวิชา : การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์เบื้องต้น

รหัสวิชา : 20901-2210

งาน : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์

ใบสั่งงาน

หน้าที่

แผ่นที่ :

6. จากความเชื่อต่อไปนี้ ท่านสนับสนุนความเชื่อนี้หรือไม่ และจงอธิบายเหตุผลประกอบ

ก. กรณีที่ท่านเป็นลูกค้า ท่านบอกความต้องการและว่าจ้างให้เงินสนับสนุนในการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยความไว้วางใจผู้พัฒนา โดยไม่จำเป็นต้องเขียนข้อตกลงหรือทำสัญญาของโครงการนั้น

ข. กรณีที่ท่านเป็นผู้ใช้ ท่านบอกความต้องการเพียงคร่าวๆ ก็เพียงพอ เพื่อให้ผู้พัฒนาเริ่มเขียนโปรแกรมได้เลย โดยท่านสามารถบอกรายละเอียดต่างๆ ในภายหลัง

ค. กรณีที่ท่านเป็นวิศวกรซอฟต์แวร์ หากโครงการของท่านมีหลายระยะ โดยในระยะแรกทีมงานของท่านทำงานไม่ตรงกำหนด ก็ให้เพิ่มจำนวนโปรแกรมเมอร์เข้าไป แล้วจะทำให้งานเสร็จตามกำหนด

7. ในการพัฒนาโครงการซอฟต์แวร์ตามหลักการของวิศวกรรมซอฟต์แวร์นั้น จะต้องใช้ศาสตร์ใดบ้างมาประกอบการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อให้ได้ซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้

8. ระเบียบวิธีปฏิบัติวิศวกรรมซอฟต์แวร์แบบใด ที่เป็นที่นิยมในการพัฒนาซอฟต์แวร์ในปัจจุบัน

9. ในประเทศไทย ได้มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่ทำหน้าที่สนับสนุนอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ จงอธิบายวัตถุประสงค์และหน้าที่ของหน่วยงานต่อไปนี้

ก. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)



สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ชื่อวิชา : การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์เบื้องต้น  
รหัสวิชา : 20901-2210  
งาน : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์

ใบสั่งงาน  
แผ่นที่ :

หน้าที่

ข. สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (SIPA)

ค. สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย (ATSI)

10. จงบอกถึงหน้าที่ที่วิศวกรซอฟต์แวร์พึงมี ในวิชาชีพและต่อสังคม

เวลาปฏิบัติงาน : 2 ชั่วโมง