**1.ตอบ** ไม่เห็นด้วยกับคำกล่าวนี้ จะเลือกทำวิธีไหน ก็ขึ้นอยู่กับลักษณะงานและสถานการณ์ ว่าจะเลือกใช้อะไร เพราะถ้าเป็น Waterfall จะได้ทำงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ถ้าในแง่ของ Technical เราจะมีเวลาทำ Requirement -> Design -> Coding -> Testing ทีละอย่าง ทำให้เรามีสมาธิเต็มที่ในการคิดและวิเคราะห์งานในส่วนนั้นอย่างละเอียดละออซึ่งจะช่วยลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้เยอะ ส่วน Agile จะมีความยืดหยุ่นกว่า มีกระบวนการจัดลำดับความสำคัญของงานที่ดี มีความยืดหยุ่นในการโอนย้ายถ่ายงานจาก Iteration หนึ่งไปอีก Iteration หนึ่งได้อย่างยอดเยี่ยม

**2.ตอบ** เห็นด้วย แต่พวก พวก centralized version control คงไม่ถึงขนาดสุญพันธ์ในสิ้นปีนี้ ทั้ง CVS, SVN ทั้งหมดนั้นใช้ central code repository model คือหมายความง่ายๆ ว่า changes ของ file ทั้งหมดถูกเก็บอยู่ที่ central repo หรือศูนย์กลางที่เดียว ถ้าสมมติว่า central repo เกิดพังขึ้นมาหรือผู้ใช้ไม่สามารถติดต่อกับ central repo ได้ก็จะทำให้ไม่สามารถดึงไฟล์ที่พึ่งเปลี่ยนแปลงมาทีตัวเองได้ ส่วน distributed version control ที่ใช้ใน BitKeeper และ git นั้น แต่ละคนจะมี copy ของไฟล์ตั้งแต่เริ่มแรกจนท้ายสุด ดังนั้นแต่ละทีมหรือแต่ละคนสามารถ maintain code ได้โดยที่ทุกคนมี copy ของไฟล์ทั้งหมดอยู่ที่ local computer และ change set ของแต่ละ version ที่เกิดขึ้นจากหลายๆ ทีมนั้นสามารถรวมกันได้ ไม่จำเป็นต้องรอ changes copy จาก central repo อีกต่อไป ดังนั้น distributed version control จึงเร็วกว่า และผู้ใช้งานก็สามารถแก้ได้ทุกที่ โดยไม่จำเป็นจะต้องติดต่อกับ central repo ก็ได้

**3.ตอบ** $ git init

$ git add feature1

$ git commit –m "ข้อความอธิบายการเปลี่ยนแปลง"

$ git clone <https://github.com/56660207/final_part_1>

**4.ตอบ** การ mage ใน git นั้น ส่วนใหญ่มักจะต้องจะต้องเกิด conflict

**5.ตอบ** a

b

c

d

e

**6.ตอบ** ก็ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ในการใช้งาน ความชอบและความถนัดของแต่ละบุคคล

**7.ตอบ** เริ่มจาก User ส่ง Request ไปที่ Web App ซึ่งจะถูกส่งต่อให้ Controller    
ทำการตรวจสอบข้อมูลที่มาให้ แล้ว Controller จะเรียก Method ให้ทำงานเพื่อจัดการ Request นั้น Model จะทำการคำนวณและอาจติดต่อกับ Database เพื่อจัดการกับ Request นั้น แล้วส่งผลลัพธ์กลับไปที่ Controller เมื่อ Controller ได้ผลลัพธ์จาก Model แล้วก็ใช้ผลลัพธ์นั้นส่งต่อให้ View ทำงาน View จะสร้าง Page สำหรับแสดงผลลัพธ์นั้น แล้วส่ง page กลับไปที่ Controller แล้ว Controller จะส่ง pageนั้น (เป็น Response) กลับไปยัง Client

**8.ตอบ** codeigniter

**9.ตอบ** Heroku เป็น Platform as a Service (Paas) ที่ให้เราใช้งานได้ฟรี (มีแบบเสียเงินด้วย) โดยรองรับภาษาโปรแกรมที่หลากหลาย เช่น Ruby, PHP, Node.js, Python, Java, Clojure, Scala และยังสามารถสร้าง buildpack สำหรับภาษาอื่นๆได้ เช่น Lua ที่รันอยู่บน OpenResty ได้อีกด้วย Heroku เหมาะกับใครบ้าง ? จริงๆแล้ว มันเหมาะกับทุกคนแหละ เช่น นักศึกษาอยากลองเขียนเว็บด้วย PHP แต่ไม่ได้เช่า Hosting ก็สามารถใช้ Heroku ได้ หรือแม้แต่บริษัท Start up ที่ไม่อยากวางเครื่องเอง คอนฟิกเอง ก็ใช้ได้ เพราะมันสามารถ scale ให้รองรับผู้ใช้เยอะๆได้โดยง่าย นอกจากรองรับภาษาโปรแกรมที่หลากหลายแล้ว ตัว Heroku มี App Store ของมันด้วยเรียกว่า add-ons สำหรับเพิ่มเติมบริการอื่นๆเข้าไปในแอปของเรา เช่น PostgreSQL, MongoDB, Redis เป็นต้น ซึ่งก็มีทั้งฟรี และไม่ฟรีให้เลือกใช้งาน

**10.ตอบ** เพื่อให้นิสิตได้ศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบในกระบวนการการพัฒนาซอฟต์แวร์ต่างๆ และนำไปประยุกต์ใช้กับงานและสถานการณ์ต่างที่นิสิตต้องเจอ

นายเจนภพ งามสอน 56660207