

คำตอบข้อ 1.

Agile Method ไม่มีอะไรที่เหมือนกับ **Waterfall Model** เลย แต่ **Waterfall Model** ก็ยังเป็นวิธีการพัฒนาระบบที่ใช้กันอยู่ค่อนข้างแพร่หลาย ซึ่งวิธีนี้จะมีลำดับขั้นตอนที่ตายตัว เริ่มตั้งแต่รวบรวมข้อมูล กำหนดความต้องการของผู้ใช้ วิเคราะห์ทางเลือก ออกแบบ เขียนโปรแกรม ทดสอบระบบ และสุดท้ายทำการติดตั้งระบบ โดยแต่ละส่วนของขั้นตอนดังกล่าวจะถือเป็นตัววัดความก้าวหน้าของงาน ปัญหาสำคัญของ **Waterfall Model** คือขั้นตอนของการพัฒนาที่ไม่ยืดหยุ่น เพราะตัวงานจะแบ่งเป็นช่วงๆแบบตายตัว ทำให้มีข้อผูกมัดตั้งแต่เริ่มโครงการและไม่สามารถปรับเปลี่ยนความต้องการผู้ใช้ได้ หมายความว่า การพัฒนาโดยใช้ **Waterfall Model** นั้น ไม่เหมาะกับงานที่ความต้องการของผู้ใช้เข้าใจยาก และมีแนวโน้มว่าจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ในทางกลับกัน **Agile Method** จะแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อยๆ แล้วค่อยๆ ทดสอบไปเรื่อยๆทุกสัปดาห์หรือทุกสองสัปดาห์ ทั้งนี้จะเน้นสร้างส่วนย่อยที่สุดของงานทั้งหมดที่สามารถใช้งานได้ทีละชิ้น เพื่อให้ส่งมอบได้รวดเร็วและทำการปรับปรุงเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องตลอดช่วง เวลาของโครงการ

คำตอบข้อ 2.

SVN จะมีพื้นที่เก็บข้อมูลส่วนกลางหรือเซิร์ฟเวอร์ แต่ **GIT** มีวัตถุประสงค์มากขึ้นที่จะใช้ในโหมดกระจายซึ่งหมายความว่านักพัฒนารหัสการตรวจสอบออกจากพื้นที่เก็บข้อมูลส่วนกลางทุก / เซิร์ฟเวอร์จะมีพื้นที่เก็บข้อมูลโคลนของตัวเองที่ติดตั้งบนเครื่องของพวกเขา สมมติว่าถ้าคุณจะติดอยู่ที่ใดที่หนึ่งที่คุณไม่ได้มีการเชื่อมต่อเครือข่ายเช่นภายในเที่ยวบิน, ห้องใต้ดิน, ลิฟท์ ฯลฯ :) คุณจะยังคงสามารถที่จะกระทำไฟล์ดูประวัติการแก้ไขสร้างสาขา ฯลฯ นี่อาจจะฟังดู เล็ก ๆ น้อย ๆ สำหรับคนจำนวนมาก แต่มันเป็นเรื่องใหญ่เมื่อคุณมักจะชนในสถานการณ์ที่ไม่มีเครือข่าย และยังมีโหมดการกระจายของการดำเนินงานเป็นพรที่ใหญ่มากที่สุดสำหรับเปิดแหล่งชุมชนการพัฒนาซอฟต์แวร์ แทนการสร้างแพทช์และส่งอีเมล thro คุณสามารถสร้างสาขาและส่งคำร้องขอตั้งทีมงานโครงการ มันจะช่วยให้การเข้าพักรหัสคล่องตัวโดยไม่ได้รับหายไปในการขนส่ง.

GitHub.com เป็นตัวอย่างการทำงานที่น่ากลัว

คำตอบข้อ 3.

1. git branch feature1
2. git checkout feature1
3. git commit -m "new branch"
4. git remote add origin

คำตอบข้อ 4.

เกิดขึ้นเมื่อสองสาขามีการเปลี่ยนแปลงในส่วนเดียวกันของไฟล์เดียวกันแล้วสาขาเหล่านี้จะรวมกัน ตัวอย่างเช่นถ้าคุณทำการเปลี่ยนแปลงในบรรทัดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในแฟ้มและเพื่อนร่วมงานของคุณทำงานในพื้นที่เก็บข้อมูลทำให้การเปลี่ยนแปลงในบรรทัดเดียวกันแน่นอนเป็นความขัดแย้งที่เกิดขึ้นผลงาน Git มีความเข้าใจปัญหาซึ่งการเปลี่ยนแปลงควรใช้ ดังนั้นจึงขอให้คุณช่วยออก

เมื่อเรียงลำดับของความขัดแย้งนี้เกิดขึ้น Git เขียนบล็อกพิเศษลงในไฟล์ที่มีเนื้อหาของทั้งสองรุ่นที่มีความขัดแย้งเกิดขึ้น ให้เสร็จสมบูรณ์ประเภทของการผสานนี้ใช้โปรแกรมแก้ไขข้อความของคุณเพื่อแก้ปัญหความขัดแย้งแล้วเพิ่มไฟล์และกระทำให้เสร็จสมบูรณ์ผสาน

คำตอบข้อ 5.

abcde

คำตอบข้อ 6.

Web Application สามารถตอบสนองปัญหาข้างต้นได้เป็นอย่างดี และสามารถแทนที่ Desktop Application ที่เป็น Client-Server Application ได้เป็นอย่างดี ตัวโปรแกรมของ Web Application จะถูกติดตั้งไว้ที่ Server คอยให้บริการกับ Client และที่ Client ก็ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม สามารถใช้โปรแกรมประเภท Brower ที่ติดมากับ OS ใช้งานได้ทันที อย่าง Internet Explorer หรือโปรแกรมฟรี ได้แก่ FireFox, Google Chrome ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมเป็นอย่างมาก ด้วยความสามารถของ Brower ที่หลากหลาย ทำให้ไม่จำกัดว่าเครื่องที่ใช้เป็น OS อะไร หรืออุปกรณ์อะไร อย่างอุปกรณ์ TouchPad หรือ SmartPhone ก็สามารถเรียกใช้งานได้ ลดข้อจำกัดเรื่องสถานที่ใช้งานอีกด้วย

คำตอบข้อ 7.

1. เริ่มจาก Client ส่ง Request ไปที่ Web App ซึ่งจะถูกส่งต่อไปให้ Controller ทำการตรวจสอบข้อมูลที่มาให้ (Request Method, Request Parameters)
2. แล้ว Controller จะเรียก Method ให้ทำงานเพื่อจัดการ Request นั้น
3. Model จะทำการคำนวณและอาจติดต่อกับ Database เพื่อจัดการกับ Request นั้น แล้วส่งผลลัพธ์กลับไปให้ Controller
4. เมื่อ Controller ได้ผลลัพธ์จาก Model แล้วก็จะใช้ผลลัพธ์นั้นส่งต่อไปให้ View ทำงาน
5. View จะสร้าง Page สำหรับแสดงผลลัพธ์นั้น แล้วส่ง page กลับไปที่ Controller
6. Controller ส่ง Page นั้น (เป็น Response) กลับไปยัง Client

คำตอบข้อ 8.

ข้อดีของ PHP Framework

1. มีธรรมเนียมการเขียนที่ชัดเจน โปรแกรมเมอร์คนเก่าลาออก คนใหม่เข้ามารู้ Framework ตัวนั้นเขียนต่อได้เลย
2. ลดเวลาในการสร้าง Create, Read, Update และ Delete หรือ CRUD เพราะ Framework ส่วนใหญ่มีระบบ Generator ให้ ทุ้ง่ายๆ ว่า Gen Code Insert Update Delete ให้ได้เลย ลดเวลาในการเขียนส่วนนี้ไปอีก
3. มีระบบในการเชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูลได้มากกว่า 1 ชนิด เช่น เชื่อมต่อไปยัง MySQL, MS SQL, ProgreSQL, SQLite และอื่นๆ ได้หลากหลาย (ทั้งนี้ขึ้นกับความสามารถของแต่ละ Framework)

ข้อเสียของ PHP Framework

1. มี Class จำนวนมากมาย เพื่อให้การทำงานอย่างเป็นระบบ ทำให้ต้องเขียน Class ที่เป็นตัวช่วยให้ผู้พัฒนาใช้ แต่บาง Class อาจไม่จำเป็น
2. ใช้เวลาในการเรียนรู้และศึกษาธรรมเนียมของการเขียนโปรแกรมใน Framework นั้นๆ (แต่ระยะหลังนี้มีการใช้มาตรฐาน PSR ในการพัฒนา ต่อไปเรียนรู้ Framework ตัวเดียวแต่สามารถเขียนได้ทุก Framework)

ข้อดีของ Ruby On Rails

1. Code เขียนง่าย ไม่ซับซ้อน เมื่อเทียบกับ java
2. ถ้า Code สั้น ดังนั้นโอกาสในการเกิด Bug จึงน้อย
3. เป็น Open source
4. มี Library ให้นำไปใช้เป็นจำนวนมาก
5. ง่ายต่อการนำไปขยายและพัฒนาต่อ (extend)
6. เป็น pure Object Oriented

ข้อเสียของ Ruby On Rails

1. ผู้พัฒนาต้องการเรียนรู้ตามโครงสร้างของ Rails

คำตอบข้อ 9.

Heroku คือผู้ให้บริการ Platform as a Services (PaaS) เช่น แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์, ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ หรือมิดเดิลแวร์อื่นๆ ไม่ต้องเสียเวลาหา software ไม่ต้องหา server และลดความยุ่งยากในการ configuration เพราะเพียงแค่คลิกเลือกภาษาที่ต้องการสร้าง app ไม่ถึงนาทีเราก็มี environment พร้อมใช้งาน

คำตอบข้อ 10.

เพราะเป็นทางเลือกในกับนิสิตที่ต้องการเข้ามาศึกษาหาความรู้ในกับตัวเอง เพื่อเอาความรู้ที่ได้จากสาขาวิชานี้ไปใช้ในการดำรงชีวิตและพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้ามากขึ้นต่อไป