ศานติกร อภัย 57660135

11.โปรแกรม version control มีประโยชน์อย่างไร

-เพราะมันช่วยให้คุณสามารถย้อนไฟล์บางไฟล์หรือแม้กระทั่งทั้งโปรเจคกลับไปเป็นเวอร์ชั่นเก่าได้ นอกจากนั้นระบบ VCS ยังจะช่วยให้คุณเปรียบเทียบการแก้ไขที่เกิดขึ้นในอดีต ดูว่าใครเป็นคนแก้ไขคนสุดท้ายที่อาจทำให้เกิดปัญหา แก้ไขเมื่อไร ฯลฯ และยังช่วยให้คุณสามารถกู้คืนไฟล์ที่คุณลบหรือทำเสียโดยไม่ตั้งใจได้อย่างง่ายดาย

12.ข้อได้เปรียบของ distributed version control เมื่อเทียบกับ centralized version control คืออะไร

-ถึงแม้ว่าเซิร์ฟเวอร์จะเสีย client ก็ยังสามารถทำงานร่วมกันได้ต่อไป และ repository เหล่านี้ของ client ยังสามารถถูกก๊อปปี้กลับไปที่เซิร์ฟเวอร์เพื่อกูข้อมูลกลับคืนก็ได้ การ checkout แต่ละครั้งคือการทำสำรองข้อมูลทั้งหมดแบบเต็ม ๆ นั่นเอง

13.ข้อได้เปรียบของ centralized version control เมื่อเทียบกับ distributed version control คืออะไร

-ทุกคนสามารถรู้ได้ว่าคนอื่นในโปรเจคกำลังทำอะไร ผู้ควบคุมระบบสามารถควบคุมได้อย่างละเอียดว่าใครสามารถแก้ไขอะไรได้บ้าง การจัดการแบบรวมศูนย์ในที่เดียวทำได้ง่ายกว่าการจัดการฐานข้อมูลใน client แต่ละเครื่องเยอะ

14.บอกแนวทางในการแก้ไข conflict ที่เกิดขึ้นเมื่อมีการ merge โปรแกรมของผู้พัฒนาหลาย ๆ คนเข้าด้วยกัน

-หนึ่งในเครื่องมือ VCS ที่ใช้กันมากทั้งในอดีตและปัจจุบันคือระบบที่เรียกว่า rcs เมื่อคุณติดตั้ง Developer Tools เครื่องมือนี้ทำงานโดยเก็บสิ่งที่เรียกว่า patch set (ซึ่งก็คือผลต่างของไฟล์แต่ละไฟล์) สำหรับการแก้ไขแต่ละครั้งในรูปแบบพิเศษในเครื่อง ทำให้มันสามารถเรียกคืนไฟล์ ณ ช่วงเวลาใดขึ้นมาดูก็ได้โดยการไล่เรียงไปตาม patch ที่มี

15.บอกแนวทางในการลด conflict ที่จะเกิดขึ้นจากการ merge โปรแกรมของผู้พัฒนาหลาย ๆ คนเข้าด้วยกัน

-ควรจะมีผู้ที่ทำการตรวจสอบเพียงคนเดียวแล้วเก็บรวบรวมแล้วค่อย merge เพียงครั้งเดียว

16.Git คืออะไร แตกต่างจาก Github อย่างไร

-Git คือ Version Control ตัวหนึ่ง ซึ่งเป็นระบบที่มีหน้าที่ในการจัดเก็บการเปลี่ยนแปลงของไฟล์ในโปรเจ็คเรา มีการ backup code ให้เรา สามารถที่จะเรียกดูหรือย้อนกลับไปดูเวอร์ชั่นต่างๆของโปรเจ็คที่ใด เวลาใดก็ได้ หรือแม้แต่ดูว่าไฟล์นั้นๆใครเป็นคนเพิ่มหรือแก้ไข หรือว่าจะดูว่าไฟล์นั้นๆถูกเขียนโดยใครบ้างก็สามารถทำได้ ฉะนั้น Version Control ก็เหมาะอย่างยิ่งสำหรับนักพัฒนาไม่ว่าจะเป็นคนเดียวโดยเฉพาะอย่างยิ่งจะมีประสิทธิภาพมากหากเป็นการพัฒนาเป็นทีม

Github เป็น เว็บเซิฟเวอร์ที่ให้บริการในการฝากไฟล์ Git

17.จุดประสงค์หลักในการ branch คืออะไร

-แก้ไขอะไรก็ตาม ไม่ให้กระทบกับตัวงานหลัก ก็เพียงแค่สร้าง branch ใหม่ขึ้นมา เมื่อแก้ไขหรือทำอะไรเสร็จแล้ว ก็ค่อยเซฟกลับมาที่ master เหมือนเดิม

18.Fast forward merge คืออะไรและทำไมการ push ไปที่ remote repo จึงควรจะต้อง merge แบบนี้

-คือการอัปเดตข้อมูลใหม่โดยไม่เปลี่ยนข้อมูลเข้า

19.หน้าที่หลักของคำสั่ง Git pull คืออะไร

-คือรวมโค๊ดจาก remote มายัง local โดยที่เราไม่สามารถรู้ได้เลยว่าจะรวมโค๊ดอะไรบ้าง รู้แค่หลังจาก pull เสร็จแล้วนั่นเอง ซึ่งจริงๆแล้ว git pull มันก็คือการทำ git fetch และต่อด้วย git merge อัตโนมัตินั่นเอง

20.แผนภาพด้านล่างนี้ต้องการสื่อความหมายอะไร

-การทำงานของแต่ละนักพัฒนาในการไปดึงข้อมูลจาก Master มาแก้ไขหรือการทำงานในส่วนของตัวเองแล้วอัฟเข้าหรือการแก้ไขในส่วนต่าง ๆ ที่ต้องแก้ไขและอัฟกลับ

21.