

Audacity

Architectural patterns

ตัว software มีโครงสร้างเป็นแบบ layered โดยแบ่งเป็น 2 layer ใหญ่ๆ และแต่ละ layer มีโครงสร้างแบบ Microkernel หรือมีการใช้ plug-in รวมด้วย

Quality attribute scenarios

1. Portability – สามารถใช้งานได้หลายแพลตฟอร์มหรือระบบปฏิบัติการ เช่น หากเราใช้ Windows แต่เพื่อนใช้ Linux ก็ยังทำงานด้วยกันได้เพราะมีให้ใช้งานทั้งสองระบบ
2. Accessibility – มีการกำหนดปุ่มการทำงานต่างๆ ในคีย์บอร์ด สามารถใช้งานได้ทั้งการใช้เมาส์หรือคีย์บอร์ด เช่น หากกำลังลาก track เสียงอยู่แต่เมาส์พัง สามารถใช้คีย์บอร์ดลาก track แทนได้
3. Learnability – สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย ด้วยหน้าที่เข้าใจง่าย รวมถึงมี tutorial การใช้งานให้บนเว็บ เช่น หากไม่เข้าใจหรือติดขัดในการใช้งาน ก็สามารถเปิดเว็บเพื่อดู tutorial ได้

<https://www.aosabook.org/en/audacity.html>

gpsd

Architectural patterns

ตัว software มีโครงสร้างเป็นแบบ Microkernel โดยจะมี Core library เป็นแกนหลัก คอยสร้างและลบ session ของแต่ละ device มีส่วน Packet Sniffer เป็นตัวที่เอาข้อมูลมาจาก sensor และมี Multiplexer ที่จัดการ session ของ client เช่น ส่งรายงานไปให้ client, รับคำสั่งจาก client

Quality attribute scenarios

1. Installability – สามารถติดตั้งใช้งานในหลายสิ่ง เช่น embedded systems อย่าง โทรศัพท์ Android, drone, UAV, รถไร้คนขับ หรือแม้แต่ยานพาหนะทางทหาร

2. Reliability – gpsd นั้นมี defect rate ที่ต่ำมาก จากการที่ทางผู้พัฒนาทำการทดสอบ code เกือบทุกเดือน เช่น มีการทดสอบใช้ Coverity แสกนหา error พบเพียง 2 จาก code 22000 บรรทัด
3. Analyzability – มาพร้อมกับเครื่องมือต่างๆ ที่ช่วยในการวิเคราะห์

<https://www.aosabook.org/en/gpsd.html>

Jitsi

Architectural patterns

ตัว software มีโครงสร้างเป็นแบบ Client-Server เมื่อใช้งานบน web browser

Quality attribute scenarios

1. Portability – สามารถใช้งานได้หลายแพลตฟอร์มหรือระบบปฏิบัติการ เช่น IOS, Android, Desktop หรือใช้ใน web browser
2. Learnability – สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย จากการที่มี community ให้หาข้อมูลต่างๆ เช่น หากไม่เข้าใจหรือติดขัดในการใช้งาน สามารถหาใน community หรือถ้าหาไม่เจอก็สามารถตั้งกระทู้ถาม
3. Installability – สามารถติดตั้งได้ง่าย โดยใช้ Debian packages

<https://www.aosabook.org/en/jitsi.html>