



DEPLOYMENT PIPELINE & TAG

- SERVICE A

OBJECTIVE

- Deploy Java Application ไปยัง Production
- ควบคุม Version
- รองรับ Multi-Server Deployment

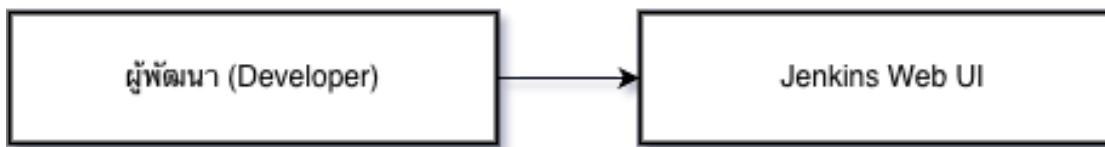
JENKINS PIPELINES OVERVIEW

JENKINS PIPELINES INVOLVED

Pipeline	Responsibility
Tag Pipeline	Build & Package
Deployment Pipeline	Deploy to Production



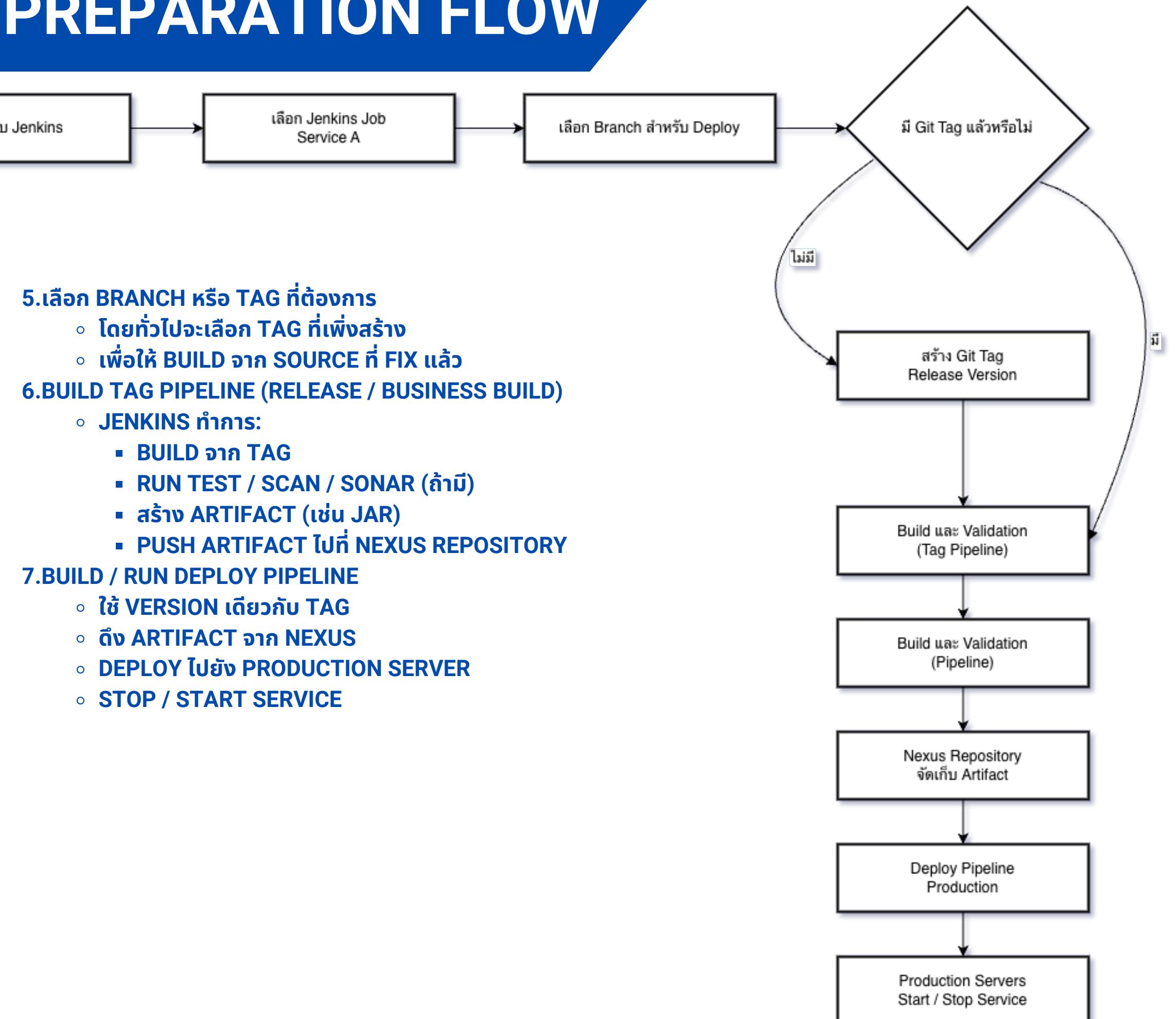
DEPLOYMENT TRIGGER & PREPARATION FLOW



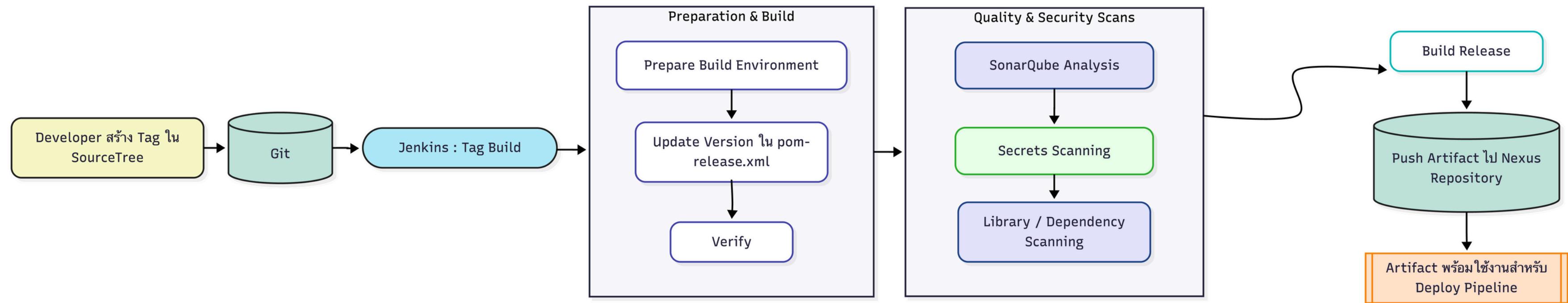
ลำดับขั้นตอน (CONCEPTUAL FLOW)

- 1.สร้าง GIT TAG ใน SOURCETREE
 - ระบุ VERSION ที่ต้องการ RELEASE
 - เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการ DEPLOY
 - ใช้ TAG เพื่อ LOCK SOURCE CODE ให้แน่นอน
- 2.เข้า JENKINS WEB UI
 - เข้าสู่ระบบ JENKINS
 - เตรียมเรียกใช้งาน PIPELINE
- 3.LOGIN เข้า JENKINS
 - ยืนยันสิทธิ์ผู้ใช้งาน
 - ป้องกันการ DEPLOY โดยไม่ได้รับอนุญาต
- 4.เลือก JENKINS JOB (เช่น SERVICE A / BUSINESS PIPELINE)
 - เลือก PIPELINE ที่ตรงกับระบบที่จะ DEPLOY
 - แยกตาม SERVICE / BUSINESS / ENVIRONMENT

- 5.เลือก BRANCH หรือ TAG ที่ต้องการ
 - โดยทั่วไปจะเลือก TAG ที่เพิ่งสร้าง
 - เพื่อให้ BUILD จาก SOURCE ที่ FIX แล้ว
- 6.BUILD TAG PIPELINE (RELEASE / BUSINESS BUILD)
 - JENKINS ทำการ:
 - BUILD จาก TAG
 - RUN TEST / SCAN / SONAR (ถ้ามี)
 - สร้าง ARTIFACT (เช่น JAR)
 - PUSH ARTIFACT ไปที่ NEXUS REPOSITORY
- 7.BUILD / RUN DEPLOY PIPELINE
 - ใช้ VERSION เดียวกับ TAG
 - ดึง ARTIFACT จาก NEXUS
 - DEPLOY ไปยัง PRODUCTION SERVER
 - STOP / START SERVICE



TAG BUILD PIPELINE (RELEASE PIPELINE)



วัตถุประสงค์ของ PIPELINE นี้
แปลง SOURCE CODE ที่มี “ล็อกเวอร์ชันด้วย TAG”
ให้กลายเป็น ARTIFACT ที่พร้อม DEPLOY โดยไม่แตะ PRODUCTION

เหตุผลที่ต้องแยก TAG BUILD PIPELINE

- ลดความเสี่ยงในการ DEPLOY
- สามารถ RE-DEPLOY ได้โดยไม่ต้อง BUILD ใหม่
- รองรับ AUDIT และ TRACEABILITY

DEPLOY PIPELINE (PRODUCTION)

วัตถุประสงค์ของ DEPLOY PIPELINE

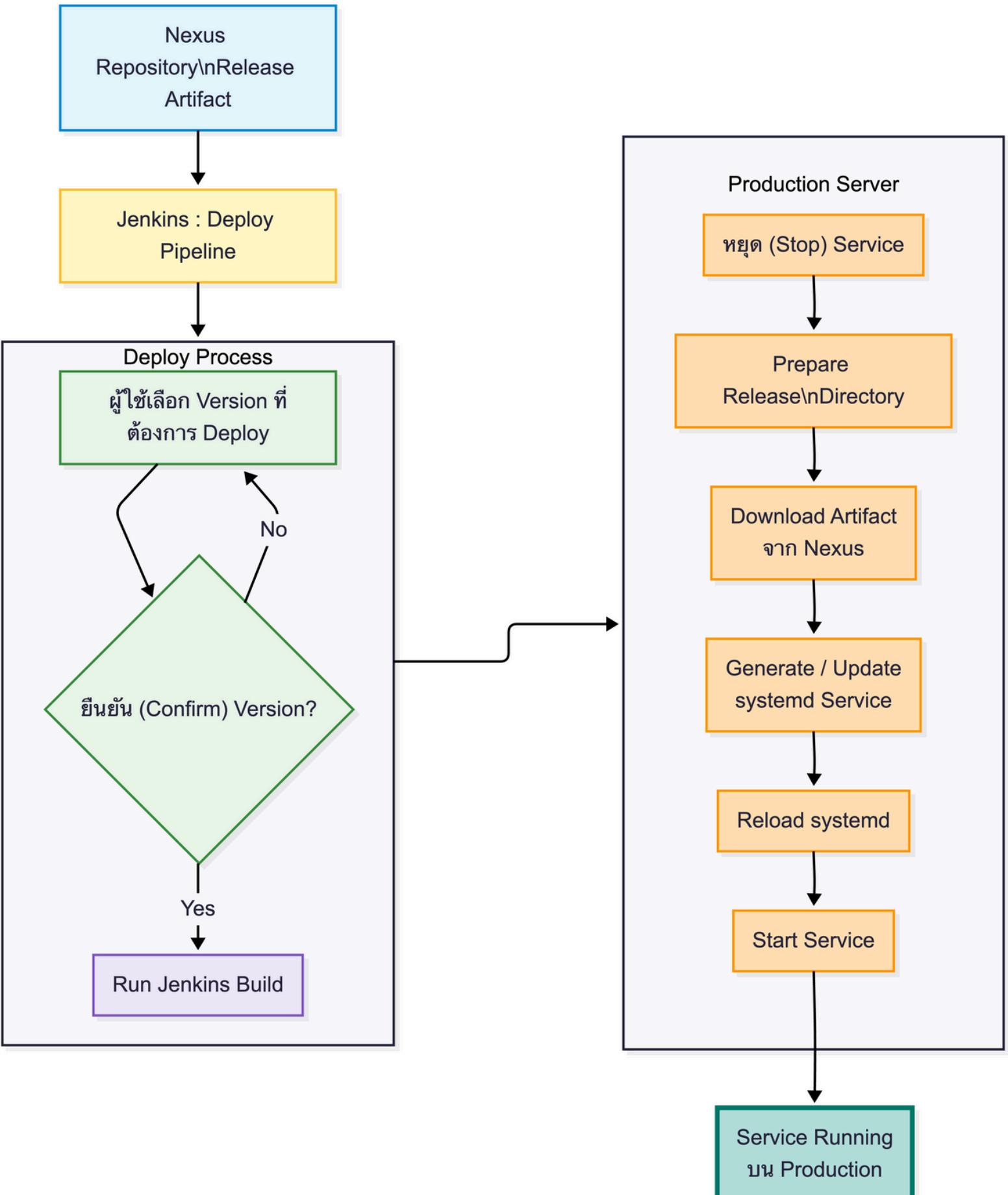
- นำ ARTIFACT ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปใช้งานจริง
- ควบคุมขั้นตอนการ DEPLOY อย่างเป็นมาตรฐาน

องค์ประกอบหลักของ PIPELINE

- INPUT**
 - VERSION / TAG ที่ผ่าน TAG BUILD PIPELINE
- CI/CD TOOL**
 - JENKINS
- ARTIFACT SOURCE**
 - NEXUS REPOSITORY
- TARGET**
 - PRODUCTION SERVERS (1 หรือหลายเครื่อง)

จุดควบคุมสำคัญ (SAFETY GATE)

- ต้องยืนยัน VERSION ก่อน DEPLOY ทุกครั้ง
- ไม่มี AUTO DEPLOY เข้า PRODUCTION
- ทุกการ DEPLOY มีผู้รับผิดชอบชัดเจน



ENVIRONMENT & SERVER TOPOLOGY

ENVIRONMENT OVERVIEW

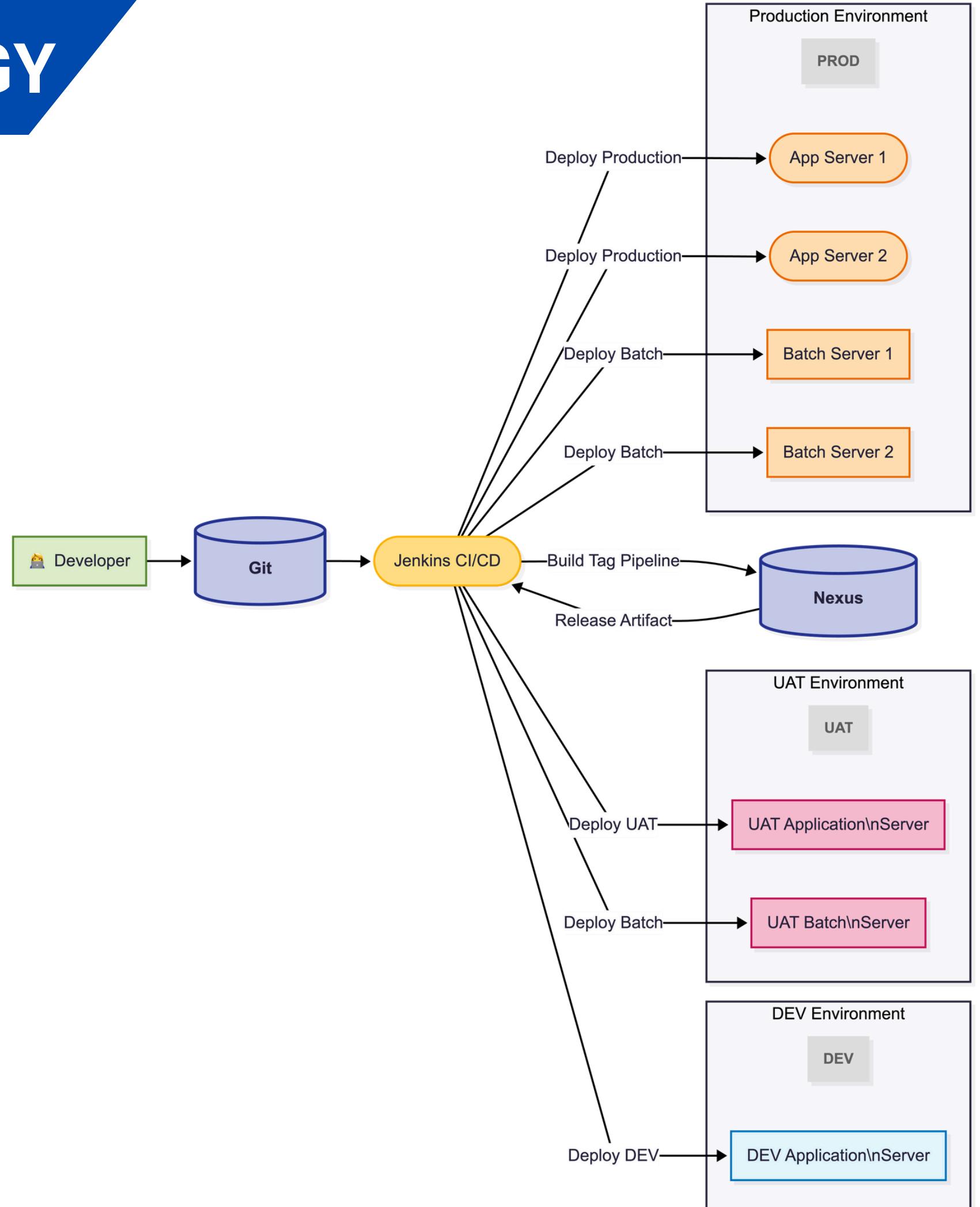
- ระบบถูกแบ่งเป็น DEV / UAT / PRODUCTION
- แต่ละ ENVIRONMENT ใช้ JENKINS PIPELINE แยกกัน
- PRODUCTION ใช้เฉพาะ RELEASE ARTIFACT จาก NEXUS เท่านั้น

SERVER TOPOLOGY

- PRODUCTION ประกอบด้วย
 - APPLICATION SERVER หลายเครื่อง
 - BATCH SERVER แยกจาก APPLICATION
- JENKINS ต้อง DEPLOY ไปยัง หลาย SERVER พร้อมกัน

เหตุผลที่ PIPELINE ชับช้อน

- ต้องควบคุม VERSION อย่างเข้มงวด
- ต้องหยุด–เริ่ม SERVICE อย่างปลอดภัย
- ต้องรองรับ MULTI-SERVER DEPLOYMENT



THANK YOU