

☐ Nama : Ahmad faisal
☐ NIM : 220110001
☐ Jurusan : Ilmu komputer
☐

☐ 1 Jelaskan definisi manajemen konfigurasi Perangkat lunak menurut Pemahaman anda ?

☐ 2 Buatlah gambar alur manajemen konfigurasi Perangkat lunak dan jelaskan ?

☐ 3 Jelaskan Sejarah singkat konfigurasi Perangkat lunak ?

☐ 4 apa yang dimaksud dengan git dan github menurut anda ?

☐ 5 Jelaskan apa yang dimaksud Version Control system

☐ 6 Apa yang dimaksud dengan Repository

☐ 7 Apa yang dimaksud dengan Commit dalam git

☐ 8 Apasaja komponen SCM, Jelaskan

☐ 9 Apasaja tahapan kontrol konfigurasi

☐ 10 Jelaskan dan berikan Contoh teknik ? konfigurasi Software
☐
☐
☐
☐
☐

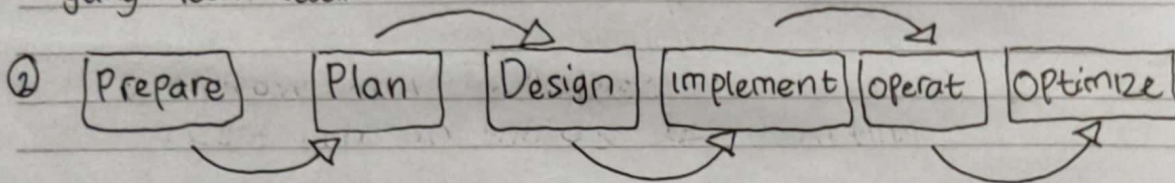
Nama : Ahmad faisal

NIM : 220110001

Jurusan : Ilmu komputer

Jawab

- ① Adalah tugas melacak dan mengendalikan Perubahan dalam Perangkat lunak, bagian dari bidang manajemen konfigurasi lintas disiplin yang lebih besar



1. Prepare

tujuannya untuk mengidentifikasi kebutuhan dan lingkungan untuk memulai Proyek Perangkat lunak

2. Plan

Untuk membuat rencana terperinci untuk mengembangkan Perangkat lunak

3. Desain

Untuk merancang arsitektur dan antarmuka Perangkat lunak

4. Implement

Untuk mengembangkan dan Pengkodean Perangkat lunak sesuai desain

5. Operate

Menjalankan Perangkat lunak dalam lingkungan Produksi

6. Optimize

meningkatkan Performa dan efisien Perangkat lunak berdasarkan umpan balik dan analisis Performa

- ③ - Sejarah awal : Praktik awal SCM telah ada sejak awal pengembangan Perangkat lunak, tetapi pendekatan formal untuk SCM mulai berkembang pada tahun 1970-an munculnya RPL
- Pertumbuhan dalam industri Perangkat lunak : Pada tahun 1980-an, dengan pertumbuhan industri Perangkat lunak, Perusahaannya mengeluarkan versi lebih baik
 - Pengembangan Alat SCM : Di era 1990-an Perkembangan alat SCM yang lebih canggih

- Evolutif dengan metodologi Pengembangan : seiring dengan evolusi metodologi pengembangan Perangkat Lunak seperti agile dan devops

④ - Git adalah sistem kontrol versi terdistribusi yang digunakan untuk ~~mata~~ melacak perubahan dalam kode sumber selama Pengembangan Perangkat Lunak

- GitHub adalah Platform berbasis web yang menggunakan Git sebagai sistem kontrol versi.

⑤ adalah Perangkat Lunak yang membantu Pengembangan melacak dan mengelola Perubahan Pada kode sumber atau dokumen lain selama Pengembangan ~~Re~~ Proyek.

⑥ Repository adalah tempat penyimpanan terpusat untuk kode sumber dan file lain yang terkait dengan Proyek Pengembangan Perangkat Lunak. Seperti git

⑦ Commit dalam git adalah tindakan menyimpan Perubahan yang telah dilakukan Pada file atau set file di Repository.

⑧ 1. Version Control
fungsi : Mengelola Perubahan Pada kode sumber dalam dokumen lain

2. Configuration Identification
fungsi : Mendefinisikan Elemen konfigurasi (CI) seperti dokumen, kodesumber.

3. Configuration Control
fungsi : Mengendalikan Perubahan Pada elemen konfigurasi

4. Configuration status Accounting
fungsi : Menyediakan laporan dan status tentang konfigurasi Saat ini dan riwayat Perubahan

5. Configuration Audits
fungsi : memeriksa apakah elemen konfigurasi sesuai dengan Spesifikasi dan Persyaratan

7. Process Management
mendefinisikan dan mengelola Proses yang digunakan dalam Perangkat Lunak

8. ~~Req~~ Release management
mengelola fungsi distribusi dan Penerapan Versi Perangkat lunak yang telah disetujui.

- 9
1. ~~Request~~ Change Request for Change
 2. Evaluation and impacts Analysis
 3. Approval or Rejection
 4. Implementation of change
 5. Verification and Validation
 6. Release and Deployment
 7. Configuration Status ~~Req~~ Reporting
 8. Audit and Review

10 1. Version Control

Contoh : menggunakan git untuk mengelola Proyek Perangkat lunak

2. Branching and Merging

Contoh : menggunakan git untuk membuat Cabang fitur ('feature-branch')

3. Build Automation

Contoh : Menggunakan alat seperti Jenkins atau Travis CI untuk mengotomatiskan proses kompleks

4. Continuous Integration

Contoh : mengatur Pipeline CI dengan Jenkins

5. Configuration Management Database

Contoh : menggunakan alat seperti ServiceNow untuk mengelola CMDB yang mencatat detail tentang server

6. Release management

Contoh : Menggunakan azure DevOps untuk merencanakan rilis Perangkat lunak

7. Configuration file and Environment Variables

Contoh : menggunakan file 'application.yml' atau 'app.config' untuk mengatur Parameter aplikasi seperti uri database, kredensial dan Pengaturan log

8. ~~Req~~ Infrastructure as Code

Contoh : menggunakan Terraform atau Aws Cloudformation untuk mengidentifikasi dan mengelola Infrastruktur Cloud secara programatis.