

Big Picture of Software Development Modern Framework

Durasi : 3 Hari

Framework perangkat lunak modern memainkan peran krusial dalam pengembangan aplikasi. Mulai dari frontend, backend, API, hingga mobile dan fullstack—framework memengaruhi performa, skalabilitas, dan produktivitas developer. Pelatihan ini disusun agar peserta dari berbagai latar belakang dapat memahami landscape framework modern, mengenali peran dan fungsinya, serta mampu memilih dan membandingkan framework secara rasional untuk use-case yang berbeda.

Prasyarat

Pemahaman dasar tentang pemrograman dan HTTP

Target Peserta

- Pengembang pemula, atau profesional yang ingin memahami berbagai framework software development modern.

Tujuan

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta akan mampu:

1. Menjelaskan perbedaan jenis framework: frontend, backend, API, fullstack, dan mobile.
2. Menjelaskan framework populer beserta arsitektur dan konsep kerjanya.
3. Membandingkan kelebihan dan kekurangan berbagai framework.
4. Menjelaskan tren komunitas dan hasil survei terkait popularitas framework.

Materi Pelatihan

Modul 1: Pengenalan Framework Software Development

Inixindo bandung

Jl. Cipaganti no.95 bandung – TLP/FAX : 022.2032831 | www.inixindobdg.co.id

- Framework vs library
- Mengapa harus framework (produktivitas, struktur, komunitas)
- Klasifikasi framework: frontend, backend, API, fullstack, meta-framework, mobile.

Modul 2: Frontend Framework (Client-side)

- SPA, MPA, SSR, SSG
- React: JSX, komponen, state
- Vue.js: SFC, reactivity
- Angular: modularitas, DI
- Svelte & SolidJS: compiler-based framework

Modul 3: Backend Framework (Server-side)

- Arsitektur MVC, routing, middleware
- Monolith vs microservices
- Express.js & NestJS (Node.js)
- Laravel (PHP)
- Django & Flask (Python)
- Spring Boot (Java)
- Gin, Fiber (Golang)

Modul 4: API Framework & Microservices

- REST, GraphQL, gRPC
- FastAPI (Python)
- NestJS (GraphQL-ready)

Inixindo bandung

Jl. Cipaganti no.95 bandung – TLP/FAX : 022.2032831 | www.inixindobdg.co.id

- Express (REST)
- gRPC & Swagger pada Go

Modul 5: Fullstack & Meta-framework

- Meta-framework vs framework biasa
- SSR vs CSR vs Hybrid
- Next.js (React), Nuxt.js (Vue), Remix, Blitz.js, RedwoodJS, Analog (Angular)
- Buffalo & Beego sebagai fullstack framework berbasis Go

Modul 6: Mobile Framework (Cross-platform & Native)

- Arsitektur dan paradigma cross-platform vs native vs hybrid
- React Native (JavaScript + native bridge)
- Flutter (Dart + rendering engine)
- Ionic & Capacitor
- NativeScript, Expo, Lynx (eksperimental Go-based UI DSL).

Inixindo bandung

Jl. Cipaganti no.95 bandung – TLP/FAX : 022.2032831 | www.inixindobdg.co.id