

Saber Angular Avanzado - Guía Completa

1. Ciclo de vida, Signals y Change Detection

- Dominio de `ngOnInit`, `ngAfterViewInit`, `ngOnChanges`, `ngOnDestroy`.
- Uso de Signals: `signal`, `computed`, `effect`.
- Estrategias de detección de cambios: `OnPush`, `zoneless`.

2. RxJS Avanzado

- Operadores avanzados: `switchMap`, `mergeMap`, `concatMap`, `forkJoin`.
- Manejo de flujos reactivos.
- Prevención de memory leaks con `takeUntilDestroyed()`.

3. Arquitectura de Aplicaciones

- Clean Architecture, Hexagonal adaptado al front.
- Feature-driven design.
- Facades y servicios desacoplados.

4. Dependency Injection Avanzada

- Inyección jerárquica.
- Uso de `InjectionToken`.
- Providers tree-shakeables.

5. Router Avanzado

- Lazy loading y standalone routing.
- Guards complejos (`CanMatch`, `Resolve`).
- Preloading avanzado.

6. Performance Avanzado

- `NgZone.runOutsideAngular()`

- Signals optimizados
- Virtual scroll, caché, split de bundle.

7. Formularios Avanzados

- Formularios dinámicos.
- Validadores asincrónicos.
- Form Arrays complejos.

8. State Management

- NgRx, NGXS, Akita, Signals state.
- Cuándo usar y cuándo no.

9. Testing

- Unit tests (Jest/Jasmine).
- TestBed, ComponentFixture.
- Cypress para E2E.

10. SSR, SSG y Microfrontends

- Angular Universal.
- Module Federation.
- Optimización para producción.