

Sylabus modulu Pokročilý Angular

Úroveň: Začátečníci

Rozsah: 1 den

Anotace:

Modul uvede posluchače do pokročilejších partií frameworku Angular tak, aby dokázali vyvíjet přepoužitelný kód v production-ready kvalitě. Druhá část modulu vysvětlí do podrobnosti systém Dependency Injection a jeho potenciál pro úsporné přepoužívání kódu, čistý styl mockingu při jednotkových testech a v neposlední řadě seznámí posluchače s principy tvorby, importování a konfiguraci importů knihoven. Modul je vhodný pro kované juniory, kteří si chtějí rozšířit obzory a dostat se na mediornější úroveň.

Osnova:

- Část 1 (4 h):
 - Metody životního cyklu v Angular komponentách: pokročilé vysvětlení
 - ng-content a jeho využití při tvorbě komponent
 - ng-templates a jejich využití při přizpůsobování komponent; Embedded Views
 - Pokročilá tvorba šablon - async roura a reaktivní způsob transformace dat v kontrolérech, výhody a nevýhody
 - Microsyntax parametrů strukturálních direktiv v kostce - pokročilé užití ngIf a ngFor
 - Dědičnost komponent a direktiv v Angularu
 - **Cvičení 1:** Programování flexibilních Angular komponent
- Část 2 (4 h):
 - Pokročilé Dependency Injection - hierarchie injektorů v Dependency Injection systému
 - Dekorátory pro injektáže v Dependency Injection systému a jejich využití
 - Dependency Injection tokeny a jejich spojitost s přepoužíváním kódu a jednotkovými testy
 - forRoot/forChild pattern a jejich spojitost s injection tokeny a injektory
 - **Cvičení 2:** Tvorba přepoužitelného modulu z UI komponent
 - Observable Store Pattern; synchronní vs. asynchronní interface; techniky zapouzdření streamů reaktivního programování
 - Caching dat na úrovni prohlížeče; techniky updatů neaktuálních dat; invalidace
 - **Cvičení 3:** Tvorba komponenty napojené na Observable Store; diskuse k řešení
 - Tvorba npm knihoven pomocí Angular CLI a Angular modulů

Požadavky:

Uchazeči by měli znát základní koncepty Angularu alespoň v rozsahu našeho kurzu *Základy Angularu*. Zejména by měli mít alespoň trochu praxi s RxJS.