

Sylabus modulu Reaktivní Angular a State Management

Úroveň: Začátečníci

Rozsah: 0,5 dne

Anotace:

Modul naučí posluchače efektivně vyvíjet aplikace s přehlednými datovými toky realizovanými pomocí knihovny pro reaktivní programování RxJS a knihovny pro správu aplikačního stavu NgRx. Mimo řečené se posluchači taktéž dozví o výkonnostních důsledcích takového řešení a školitel jim představí nástrojovou základnu pro efektivní debugging takto psaných aplikací. Tento modul je taktéž vhodný pro posílení znalostí juniorů, kteří již v oblasti RxJS nějaké znalosti mají a chtěli by se v něm posunout dál.

Osnova:

- RxJs Observery a Schedulery; psaní vlastních Observables; převod nereaktivních hodnot na reaktivní streamy
- RxJs Subjecty a jejich typologie; Angular Observable Store Pattern
- Nejpoužívanější operátory pro datové transformace streamů; psaní vlastních operátorů
- Debugging RxJS streamů
- Sériová a paralelní orchestrace streamů
- Obsluha chyb ve streamech a jejich techniky
- **Cvičení 1:** Implementace hry “Had” v RxJs
- NgRx - základní architektura řešení, kdy ho (ne)použít, nástroje pro debugging
- Zásady správného návrhu NgRx Storu, Store v modulárních architekturách
- Akce a reducery v NgRx; práce s imutabilitou v JavaScriptu
- Napojení NgRx Storu na komponenty; NgRx selektory a Angular InjectionTokeny
- NgRx efekty a Angular služby
- **Cvičení 2:** Refaktoring aplikace z architektury Angular služeb na architekturu NgRx Storu
- Rychlý úvod do konkurenčních řešení NgRx

Požadavky:

Uchazeči by měli mít znalost Callback Functions z JavaScriptu, měli by znát Event Loop, měli by mít základní povědomí o typech v TypeScriptu a znát na základní úrovni Angular alespoň v rozsahu našeho kurzu *Základy Angularu*.