

Angular framework - programming I

Course code: ANGULAR1

Kurz je určen pro programátory, kteří znají základy jazyka TypeScript a chtějí se naučit využívat služeb knihovny Angular ve svých front-end webových aplikacích. Naučíte se, mimo jiné, využívat data binding, html šablony, validovat vstupní data nebo komunikovat s back-end API, ale také navrhovat architekturu pro rozsáhlé Angular aplikace spolu s komunikací s back-end API za HTTP GET/POST request nebo použití observables v rámci angular aplikace. Probereme si dynamické načítání komponent a správu paměti aplikace. Dále se zaměříme na správné použití template driven formulářů a reaktivních (model-driven) formulářů včetně vytváření vlastních formulářových prvků (např. datePicker) a vlastních direktiv. V neposlední řadě se naučíte jak tvořit animace v Angularu bez použití JQuery a jak implementovat knihovny partnerů přímo do aplikace.

Co Vás naučíme:

- Architekturu a názvosloví knihovny Angular
- Vytvářet front-end aplikace pro sběr, validaci a presentaci dat
- Spravovat uživatelské události pomocí knihovny Angular
- Vytvářet vlastní Angular komponenty
- Používat template, reactive a dynamic forms
- Komunikovat s back-end API pomocí knihovny Angular
- Využívat lazy loading komponent a pokročilý routing
- Vytvářet validace pomocí backend API
- Vytvářet vlastní direktivy a formulářové prvky
- Vytvářet animace

Pro koho je kurz určen:

- Kurz je učen pro programátory front-end aplikací v jazyce TypeScript, kteří chtějí pro běžné úkony správy uživatelských interakcí použít knihovnu Angular ve verzi

Požadované vstupní znalosti:

- Znalost jazyka HTML
- Znalost programování v jazyce TypeScript

Metody výuky:

- Odborný výklad s praktickými ukázkami, cvičení na počítačích.

Studijní materiály:

- Tištěné prezentace probírané látky.

Osnova:

Úvod do Angular

- Účel
- Srovnání s AngularJS
- Proč TypeScript

Architektura knihovny

- Moduly, komponenty, šablony (templates)
- Meta data a data binding
- Direktivy, služby a dependency injection

Prezentace dat

- Data binding a výrazy
- Direktivy pro řízení toku v šablonách (ngFor, ngIf)

Interakce s uživatelem

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

Angular framework - programming I

- Události a objekt \$event
- Referenční proměnné v šablonách
- Filtrování událostí

Práce s formuláři

- Třída modelu
- Komponenta formuláře
- Vytvoření šablony
- Direktiva ngModel
- Sledování stavu komponenty
- Validace
- Odeslání dat
- Template, reactive a dynamic forms

Dependency injection

- Vzor a zdůvodnění
- Aplikace v Angular

Lazy loading

- Tvorba lazy loading komponent
- Lazy loading

Inicializace dat z backend API

- Tvorba servis pomocí GET metody
- Tvorba servis pomocí POST metody
- Použití observables v rámci angular aplikace

Template driven formuláře a reaktivní formuláře

- Rozdíly mezi formuláři
- Validace dat serverem
- Odeslání dat na server
- Real-time validace formulářových polí ze serveru

Direktivy

- Tvorba validačních direktiv

Custom form controls

- Tvorba vlastních formulářových prvků

Animace

- Tvorba animací v Angularu

GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno

Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,
All rights reserved