

# Angular workshop

Timen Stepišnik Perdih

junij 2022

## 1 Uvod

Implementacija vseh delov projekta bo na dostopnem githubu - vsak sklop na svojem branchu. Ob razvijanju funkcionalnosti sproti pišemo unit teste.

## 2 Prva Angular aplikacija (1 session)

### 2.1 Koncepti

- ustvaritev novega Angular projekta
- pregled arhitekture angular projekta
- predstavitev koncepta komponent
- osnove routinga
- "spec" datoteke in unit testi

### 2.2 Implementacija konceptov

Aplikacija s štirimi komponentami: **Home**, kjer se nahajaj gumbi za navigacijo do ostalih, **Time**, ki izpisuje trenutni čas in dve prazni.

### 2.3 Individualne naloge

TODO

## 3 Spoznavanje specifik Angularja (2 sessions)

### 3.1 Koncepti

- pipes
- services
- dependency injection
- ngIf
- ngFor
- osnovna uporaba API

### 3.2 Implementacija konceptov

Uporabimo proto dostopen API, ki vrne poljuben tekst in ga na eni izmed praznih komponent sprocesiramo z uporabo "pipe" (celotno besedilo v caps) in "service" (dictionary besed). Uporaba "pollinga" za pridobitev obdelani podatkov iz service-a, ker še ne poznamo "subscribe".

Izpis najpogostejših besed v besedilu z "ngFor".

### 3.3 Individualne naloge

TODO

## 4 Napredni Angular koncepti (2 sessions)

### 4.1 Koncepti

- subscribe
- observables
- behaviour subject
- arrow function

### 4.2 Implementacija konceptov

Popravimo implementacijo API z uporabo "subscribe", odstranimo "polling" komunikacijo z uporabo "observable".

### 4.3 Individualne naloge

TODO

## 5 Združevanje komponent in komunikacija med njimi (1 session)

### 5.1 Koncepti

- vstavljanje ene komponente v drugo
- komunikacija med parent-child komponentami
- komunikacija med nepovezanimi komponentami

### 5.2 Implementacija konceptov

Pripravimo sidebar aplikacije za navigacijo do komponent, vstavimo **Time** in **Text** komponenti v prazno **Parent** komponento.

Z gumbom v eni izmed komponent spreminjamo barvo sidebar-a. Parent komponenta nekaj izpiše število vseh besed v **Text** komponenti.

### 5.3 Individualne naloge

TODO

## 6 Vnos uporabnika (1 session)

### 6.1 Koncepti

- forms
- form groups
- form validation
- Material styling

## 6.2 Implementacija konceptov

Ustvarimo novo komponento kjer pripravimo formo za uporabnikov vnos. Izmislimo si validacijo in jo implementiramo. Ob vnosu se prikaže Material stil komponente (morda expansion panel), ki izpisuje vnos uporabnika.

## 6.3 Individualne naloge

TODO

# 7 RxJS (1 session)

## 7.1 Koncepti

- streams of data
- <https://www.youtube.com/watch?v=xCfLfKNbnco>
- reactive programming

## 7.2 Implementacija konceptov

Neodvisna od dosedanjega projekta. Simulacija obravnavanih konceptov na čisti komponenti.

## 7.3 Individualne naloge

TODO