



# Angular, pt. 2

Web programiranje

Jurica Maltar

# Angular



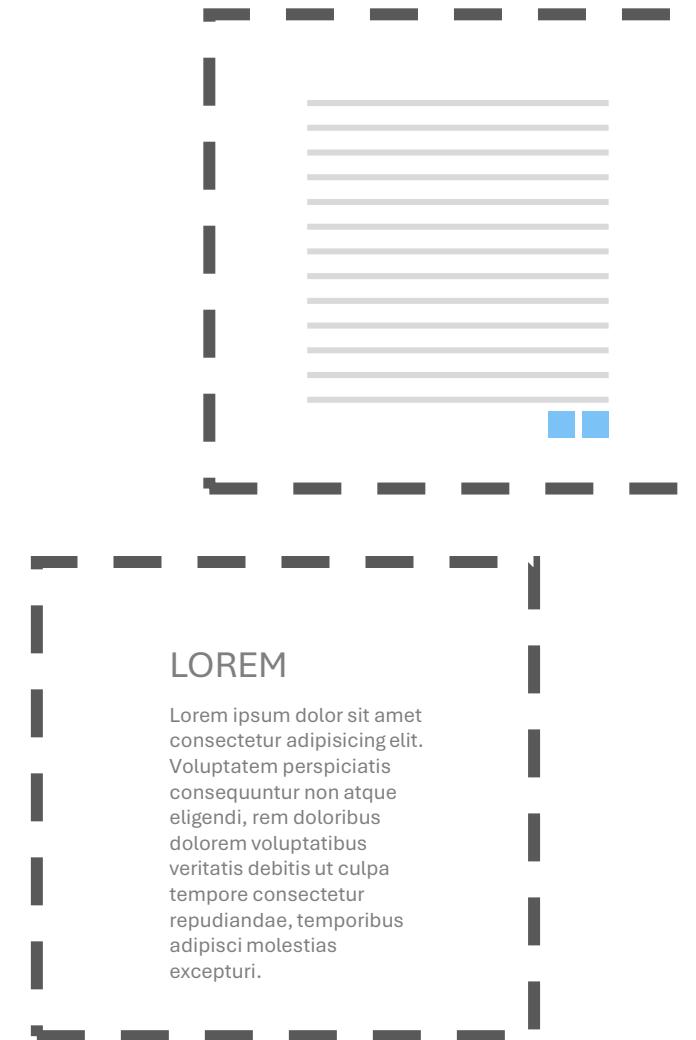
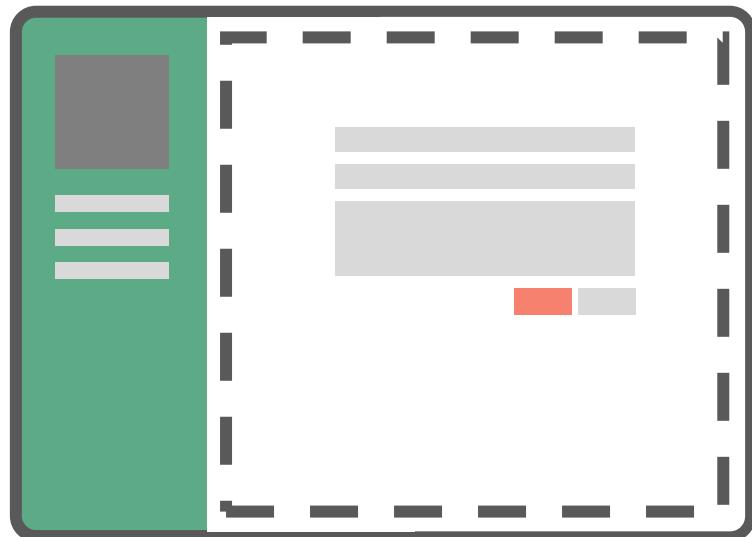
- Front-end framework napisan u TypeScript-u
- Razvijan od strane Google-a
- Trenutna verzija: 20.x
- Svrha: izrada UI aplikacija
- [2025 Stack Overflow Developer Survey](#)



# Višestranična web aplikacija



# Jednostranična web aplikacija (SPA)



# Početak rada



- Webpack



- [@angular/cli](#)

The screenshot shows the Angular CLI landing page. On the left, there is a dark window-like box containing a terminal session with the following commands:

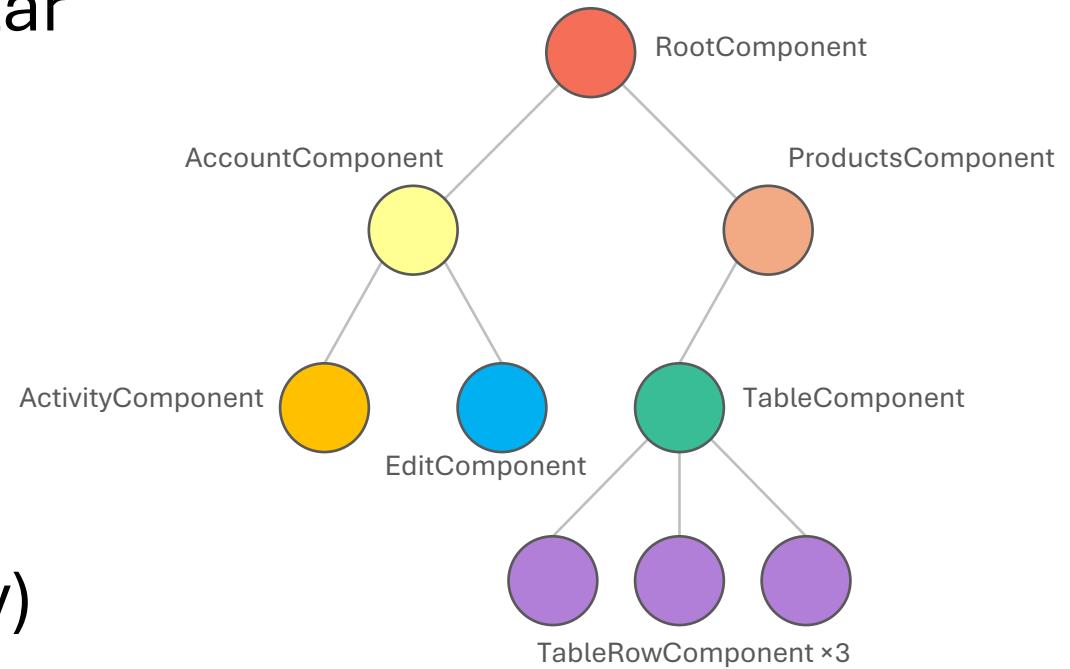
```
> npm install -g @angular/cli
> ng new my-dream-app
> cd my-dream-app
> ng serve
```

On the right, the page has a red background. It features the Angular CLI logo (a white circle with a blue dot) and the text "Angular CLI" followed by "A command line interface for Angular". Below this is a white button with the text "GET STARTED".



# Komponente

- Osnovna gradivna jedinica unutar Angular aplikacije
- TypeScript klasa dekorirana **@Component** dekoratorom
- Kompozabilnost (composability)
- Ponovna iskoristivost (reusability)

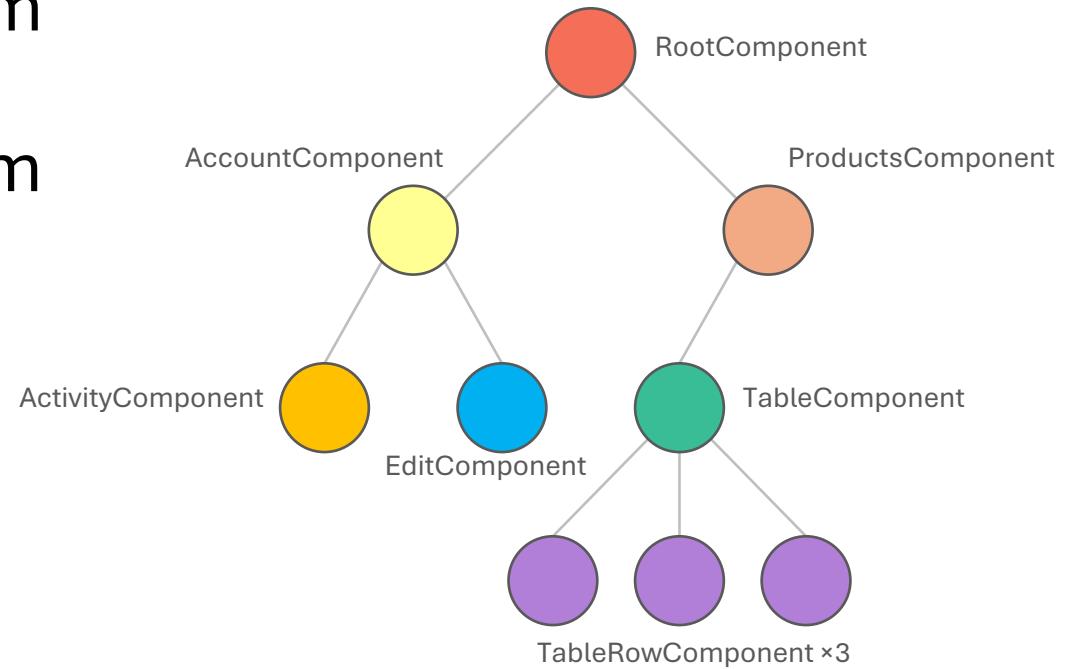




# Komponente

- Komponenta je definirana svojim Typescript kodom (\*.ts), predloškom (\*.html) i CSS-om (\*.css/\*.scss)
- Stvaranje komponente s CLI:

```
ng generate component myComponent
```



# Komponente



```
import { Component } from '@angular/core';
import { CommonModule } from '@angular/common';

@Component({
  selector: 'app-root',
  standalone: true,
  imports: [CommonModule],
  templateUrl: './app.component.html',
  styleUrls: ['./app.component.css']
})
export class AppComponent {
  title: string = "Hello World";
}
```

# Vezanje podataka (eng. data binding)



- Interpolacija: prikazivanje izraza unutar predloška komponente  
`{{ expression }}`
- Postupak dijeljenja podataka (svojstava unutar klase)
  - roditelj → dijete: ulazno svojstvo (input property)
  - dijete → roditelj: izlazni događaj (output event)
  - roditelj ↔ dijete

One-way data  
binding

Two-way data  
binding

# Projekcija sadržaja (content projection)



- [link](#)
- Postupak proiciranja sadržaja unutar same komponente “izvana”
- <`ng-content`></`ng-content`>

# Životni vijek komponente (lifecycle)



- U određenom trenutku je moguće pokrenuti neki od događaja:
  - `ngOnInit()`
  - `ngOnChanges(changes: SimpleChanges)`
  - `ngOnDestroy()`
  - ...
- Radi preglednosti možemo naslijediti sučelje za odgovarajući event:

```
export class AppComponent implements OnInit
```

  - npr. sučelje `OnInit` iz `@angular/core` deklarira `ngOnInit...`

# Direktive ([link](#))



- TypeScript klasa dekorirana `@Directive` dekoratorom
- Direktiva mijenja DOM
- Direktiva se pričvršćuje na HTML element/komponentu

# Direktive



- Strukturalne direktive: mijenjaju strukturu domaćina (eng. host)
  - NgIf
  - NgSwitch
  - NgFor
- Atributne direktive: mijenjaju atribute domaćina
  - NgStyle
  - NgClass
- Napomena: Ondje gdje ih koristimo, moramo unijeti CommonModule
- Custom directive

# Control flow



- [link](#)
- Drugi, jednostavniji način korištenje je “control-flow” sintakse:
  - `@let`
  - `@if`
  - `@for`
  - `@switch`