



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Framework per componenti

Fabio Vitali

Corso di laurea in Informatica
Alma Mater – Università di Bologna

Un piccolo esperimento

- Si trova tutto su <https://www.fabioitali.it/TW/2022/components/>
- Il codice sorgente è su virtuale.unibo.it (components.zip)



Framework per componenti

- WebComponents
- Vue.js
- React
- Angular



Framework per componenti

- Custom elements
- Interpolazione
- Incapsulamento

- Eventi
- Routing
- Altri servizi



Web Components

- Custom elements
 - registrazione sull'array `customElements`
 - Prefisso obbligatorio
 - Suggerimento di usare `<template>`
 - `<slot></slot>`
- Interpolazione
 - Non fa parte di Web Components
- Incapsulamento
 - Attraverso shadow DOM
 - Se lo si usa l'incapsulamento è ***totale***



Vue.js

- Custom elements
 - registrazione nell'array component della app
 - Prefisso obbligatorio
 - `<slot></slot>`
 - Due approcci:
 - HTML (campo template del component)
 - SFC (tag `<template>` nel file `.vue`)
- Interpolazione
 - Doppia graffa `{{ variabile o espressione }}`
 - Attributi attivati con `v-bind:attr`
- Incapsulamento
 - Attraverso moduli Javascript e export controllato



React

- Custom elements
 - Import della classe nel file principale (App.js)
 - Maiuscola obbligatoria
 - { this.props.children }
- Interpolazione
 - JSX
 - Singola graffa { variabile o espressione }
 - Attributi attivati rimuovendo virgolette dai valori
 - Sintassi speciale per elementi vuoti (img, hr, ecc.) e non si possono usare attributi class e for perch confliggono con Javascript
- Incapsulamento
 - Attraverso moduli Javascript e export controllato
 - template forniti dal metodo obbligatorio render()



Angular

- Custom elements
 - Uso dell'applicazione CLI per generarli
 - `ng generate component nome`
 - Prefisso aggiunto automaticamente
 - `<ng-content></ng-content>`
- Interpolazione
 - Doppia graffa { variabile o espressione }
 - Attributi sempre attivi
 - Uso della decorazione @Input
- Incapsulamento
 - Typescript obbligatorio
 - Attraverso directory con file html di template, css di stile e .ts di attivazione e interazione
 - template forniti in file separato



Ultima slide del corso

Buon lavoro!





ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Fabio Vitali

Dipartimento di Informatica – Scienze e Ingegneria
Alma mater – Università di Bologna

Fabio.vitali@unibo.it

www.unibo.it