

Micro Frontend - Programma percorso formativo luglio 2020

Requisiti: padronanza di javascript, html e css. Conoscenza base dei framework angular e react

20 - 21 - 22 Luglio Il web moderno

- Single page applications
- Progressive web apps
- Custom Elements
- Web components
- Vanilla Custom elements, e web components
- Introduzione a stencil e litelement
- ripasso dei concetti essenziali dei framework javascript
 - componenti
 - template
 - interpolazione
 - property event,
 - one e two way data binding
 - ciclo di vita di un componente
 - le form i router lo stato
- il movimento frameworkless

Introduzione al micro frontend

- **Introduzione ai micro frontend:** Cosa sono, il contesto e quali esigenze soddisfano
- **Architettura:** Monoliti e micro-servizi, il problema del Single page application monolith
- **DDD** - Domain driven design e il suo utilizzo nel mondo frontend
- **Page Objects Composition;**
- Micro frontend **"DOM as APIs"** e il cambio di paradigma;
- Introduzione alla Server Side composition
- Client Side composition
- Introduzione ai pattern di comunicazione

Nei giorni tra compresi tra il 23 e il 26 i partecipanti dovranno preparare dei piccoli moduli che verranno poi integrati durante le restanti giornate del corso.

(React setup di un progetto base, Angular setup di un progetto base, Vuejs setup di un progetto base)

27/31 Luglio

Server Side composition

- Transizioni pagine via link, data ownership, contratti tra i team. Vantaggi, svantaggi e quando è il caso di usarlo
- Composizione via iframe (spotify way), vantaggi, svantaggi e quando ha senso usarlo
- Composizione con ajax e server side routing, vantaggi, svantaggi e quando ha senso usarlo
- Server Side composition, uso di Nginx e SSI.
- Introduzione di Tailor, Podium e ESI

Client Side composition

- Wrapping dei micro frontend in web components
- isolare lo stile con gli shadow-dom,
- pro e contro di usare i micro frontend con i web components
- Client side routing e application shell

Composition & Universal Rendering

- Applicazione della server side composition e della client side composition in tandem

Pattern di comunicazione

- I pattern di comunicazione usati per lo scambio degli eventi nelle applicazioni a micro frontend
- Gestione dello stato e relativi problemi nelle applicazioni a micro frontend
- Come gestire la comunicazione con il server nelle applicazioni a micro frontend

CI / CD per il frontend

- Introduzione CI / CD ed esercitazione con gitlab

Microfrontend Frameworks e libs

- Introduzione a Single spa
- Introduzione a Luigi project