

Prefazione

Alcuni programmatori sono ormai stanchi delle funzioni di callback di jQuery e tremano al pensiero di dover scrivere un altro modello o un'altra configurazione nella loro app Angular; altri continuano a domandarsi come mai la struttura della loro applicazione sia così complessa. React.js è la soluzione a questi problemi: la sua natura dichiarativa consente di creare un'interfaccia utente per applicazioni di grandi dimensioni con dati che cambiano nel tempo.

Sono un professionista nel campo della consulenza front-end per iOS e JavaScript e ai miei clienti consiglio sempre di utilizzare le migliori tecnologie disponibili. Grazie al sostegno di Facebook, React.js si è dimostrato una valida scelta per la realizzazione di interfacce utente performanti e facili da mantenere, in grado di aiutare i clienti a realizzare i loro prodotti in tempi brevi e ad aggiornarli con rapidità. Ero entusiasta quando ho sentito parlare di *Sviluppare applicazioni web con React.js* e ancor più quando ho potuto stringerne una copia tra le mani.

Artemij Fedosejev, un veterano dello sviluppo web che è direttore tecnico presso una startup di Londra, dimostra come uno stile di programmazione dichiarativo e un flusso di dati reattivo unidirezionale siano spesso il metodo migliore per risolvere i problemi di programmazione reali. React.js aiuta a realizzare interfacce utente front-end su piccola e grande scala, sia per le applicazioni destinate ai consumatori sia per le ricerche universitarie, consentendo ai programmatori di non doversi più perdere nel codice. Sfruttando l'esperienza che Artemij condivide con i lettori in *Sviluppare applicazioni web con React.js* sarà possibile creare con la massima rapidità le interfacce utente senza aumentare la complessità dell'applicazione web.

Questo libro contiene tutto ciò che serve per iniziare a lavorare con React.js e guida il lettore dalle prime operazioni fondamentali fino agli aspetti più complessi di Jest. Il mezzo migliore per imparare è la pratica: in questo libro sarà possibile lavorare a un progetto React.js e imparare a costruire un'applicazione che riceve e raccoglie fotografie da Twitter.

Il software è in continua evoluzione e guarda sempre avanti: gli sviluppatori devono quindi puntare a nuovi orizzonti che ampliano e migliorano la comprensione delle modalità più valide per scrivere codice. Dal punto di vista storico, l'architettura e lo sviluppo del software sono passati dalla programmazione strutturata alla programmazione imperativa, facendo della programmazione a oggetti (OOP, *Object-Oriented Programming*) lo standard odierno. Linguaggi come Java, Ruby, Objective-C e molti altri sono stati realizzati in conformità al paradigma OOP. Esiste tuttavia un ribelle che ha abbracciato la programmazione funzionale e ha seguito un proprio percorso evolutivo: si tratta di JavaScript. React.js è una manifestazione di questo rinnovato modo di pensare: "l'interfaccia utente è una funzione dello stato". Facebook si è impegnata molto per mettere a disposizione di tutti la sua strategia reattiva attraverso questa libreria. A differenza dei framework più popolari che utilizzano sistemi basati su modelli, come Ember.js e Angular.js, React.js è una libreria che utilizza uno stile dichiarativo di programmazione per descrivere lo stato dell'interfaccia utente. React.js può quindi essere visto come la "V" della tradizionale architettura MVC. Facebook ha inoltre introdotto Flux, un'architettura complementare per applicazioni che utilizza i componenti di visualizzazione componibili di React.

Le strategie più recenti per la risoluzione dei problemi di programmazione hanno chiuso il cerchio e sono tornate alla programmazione dichiarativa. La nascita di nuovi paradigmi, come Reactive Extensions (Rx), Futures e Promises, riporta i programmatori a dover pensare in termini di funzioni e a utilizzare una strategia dichiarativa al posto dello stile imperativo della programmazione a oggetti. React.js integra alcuni di questi paradigmi e *Sviluppare applicazioni web con React.js* rappresenta un primo passo lungo questa strada.

Alex Bush

Fondatore e Software Product Engineer di SmartCloud, Inc.