

Shine bright like an open-source app: Una piccola introduzione a Shiny

Ottavia M. Epifania

Le shiny app sono web-application open source sviluppate attraverso il linguaggio R e sono caratterizzate da una grande flessibilità che ne permette l'utilizzo in diversi ambiti e per diversi scopi, dalla ricerca alla didattica. Una delle loro caratteristiche più apprezzate è rappresentata dal fatto che permettono un'interazione diretta con i dati e permettono di visualizzare immediatamente i risultati di eventuali analisi. Dal punto di vista della didattica, queste app aiutano a presentare in modo dinamico concetti anche complessi e permettono agli studenti di vedere direttamente le implicazioni degli aspetti teorici. Per quanto concerne la ricerca, non è infrequente che gli autori propongano una shiny app a supporto dei loro lavori proprio per meglio illustrare in modo interattivo quanto presentato nel paper. In questo breve corso, verranno presentati gli aspetti principali del pacchetto shiny, ovvero del pacchetto R ideato per la realizzazione di web application open-source (shiny app). Questo corso parte dagli aspetti base del pacchetto shiny e vuole dare una panoramica generale del suo funzionamento e delle potenzialità che offre. Nello specifico, verranno presentate le due componenti principali per il funzionamento della shiny app, ovvero la user interface (ui, quello che gli utenti vedono e l'interfaccia tramite cui interagiscono con la app) e il server (il “motore” sottostante alla ui che svolge tutte le computazioni stabilite dallo user tramite la ui) e le diverse modalità per metterle in comunicazione tra di loro.

Sebbene non sia necessaria una profonda conoscenza del linguaggio R, per affrontare questo corso sarebbe meglio avere almeno una conoscenza di base e una certa autonomia nell'utilizzo del software.

Programma

- Mattina 9-13: Introduzione al pacchetto shiny, installazione, creazione di un progetto specifico per lo sviluppo delle app, definizione della *user interface* (ui), del *server* e del loro collegamento, importazione/gestione dei dati, eventi reactive
- Pomeriggio 14-16: Time to shine together! Creazione di app di base in attività di gruppo

Generiche

Aula: 4T

Data: 11 luglio 2024, 9-16