

Esame 3 febbraio 2022

Un sistema informatico aziendale permette di gestire la prenotazione di 5 sale riunioni da parte dei dipendenti. La schermata principale dell'applicazione mostra un calendario che permette di scegliere il giorno per cui si intende prenotare. Selezionando una data viene mostrata una nuova pagina in cui è presente una sintesi dello stato di prenotazione relativo al giorno scelto: per ogni sala viene mostrata una colonna corrispondente alle 24 ore (stile Google Calendar), in cui sono evidenziati, tramite opportuni rettangoli colorati, i periodi prenotati. Facendo click su una prenotazione esistente, vengono mostrati i dettagli della stessa. Se, invece, si fa click su uno slot libero, è possibile inserire una nuova prenotazione nella sala, a condizione che sia nel futuro. In questo caso verrà richiesto, tramite un form parzialmente precompilato, l'intervallo di tempo in cui si prenota (ora inizio e ora fine, per default quelle relative allo slot scelto), il nome di chi prenota e lo scopo della riunione. Ovviamente, non sarà possibile eseguire la prenotazione se l'orario indicato si sovrappone con una o più altre prenotazioni. Inoltre, per garantire la sanificazione dei locali, la prenotazione non potrà cominciare prima di mezz'ora dopo il termine di una riunione precedente e dovrà terminare almeno mezz'ora prima della prenotazione successiva.

Attraverso opportuni comandi presenti nella pagina di sintesi relativa ad un singolo giorno, sarà possibile passare al giorno successivo o tornare indietro al giorno precedente. Le prenotazioni possono essere effettuate solo per date/ore future. Le visualizzazioni dei giorni passati hanno lo scopo di documentare l'uso che è stato fatto delle sale.

Si realizzi una applicazione basata sul framework React che implementi tali requisiti, avendo cura di verificare che funzioni correttamente al variare delle dimensioni della finestra del browser.

Consegna dell'elaborato

Al termine dell'esame, eliminare la cartella "node_modules" o spostarla fuori dal progetto, comprimere (in formato .zip) la cartella principale del progetto e caricare sul portale della didattica il file zip con il nome Esame2022-02-03.zip. Tale elaborato costituirà la base della successiva valutazione.

Valutazione

- Struttura generale del programma: 20%
- Conformità alle specifiche: 40%
- Usabilità, piacevolezza e responsività dell'interfaccia: 40%

Durata

Tempo a disposizione: 3 ore.

Exam February 3, 2022

An information system manages the reservation of 5 meeting rooms inside a company.

The application main screen shows a calendar that allows users to select the day they want to reserve. By choosing a date, a new page is shown presenting a synthesis of the occupation of the meeting rooms: for each room, a column is drawn, corresponding to the 24 hours (in a way similar to Google Calendar) showing, via coloured rectangles, the reserved periods. By clicking on an existing reservation, its details are shown. By clicking, instead, on a free slot, a new reservation for the chosen room can be inserted, provided that it is in the future. When this happens, a partially pre-compiled form is presented, asking for the start and end time (by default, those of the selected slot), the name of the person who is making the reservation, and the purpose of the meeting. Obviously, it will not be possible to reserve a period if it overlaps other existing reservations for the same room. Moreover, in order to guarantee the disinfection of the room, all reservations must start at least 30 minutes after the previous meeting and must terminate 30 minutes before the next one.

Using suitable controls on the synthesis page, it will be possible to navigate forward and backward to other dates. It is possible to add a reservation only if it is on a future date or present day and future time. The system allows to navigate backward in time only to document how rooms have been used.

Create a React-based application that implements these requirements, taking care to verify that it correctly works when the size of the browser window changes.

Submitting the work

At the end of the exam, delete the “node_modules” folder or move it outside of the project, then compress the project main folder to a “.zip” file named “Exam2022-02-03.zip” and upload it in the course page (didattica.polito.it) in the section named “Elaborati”. This work will represent the base of your scoring.

Evaluation

- Overall program structure: 20%
- Requirements conformity: 40%
- Usability, look and feel, and responsivity of the interface: 40%

Duration

Available time: three hours.