

## Esercizio Ajax 02 – Prenotazione Ombrelloni

Si vuole realizzare una applicazione per la prenotazione degli ombrelloni sullo stabilimento Balneare n. 6 di **Lignano Sabbiadoro** contenente **666** ombrelloni numerati a 1 a 666 e disposti per file.

### Login

All'inizio viene visualizzata la sezione di login e nascosta la sezione principale di gestione delle prenotazioni. L'utente dovrà inserire le proprie credenziali e, in corrispondenza del click sul pulsante INVIA, il client invia al server una chiamata GET contenente username e password inseriti.

- In caso di credenziali valide, il server restituisce un **vettore** contenente l'intero record richiesto ed il client salva l'ID dell'utente in una variabile globale, nasconde la sezione di login e visualizza il main wrapper
- In caso di credenziali non valide il server restituisce un **vettore vuoto** ed il client visualizza una apposita label di errore

### Base Dati

Come base dati si utilizza il json allegato gestito mediante un json-server

Ogni ombrellone potrà essere prenotato nel periodo tra il **1 giugno** e il **15 settembre**.

Il numero massimo di giorni di prenotazione potrà essere **107** (intera stagione).

I due text di impostazione delle date sono già settati da html all'interno del range indicato.

Per ogni ombrellone, è assegnato un ID (inutile, in quanto l'ID è sempre +1 rispetto alla posizione del record nel vettore) ed un vettore di **107** numeri interi ognuno riferito ad uno dei 107 giorni compresi tra il 1/6 ed il 15/9.

Questi numeri indicano le prenotazioni di quel singolo ombrellone in ciascun giorno, dove :

- 0        significa ombrellone libero
- !=0     indica l'ID del cliente che ha prenotato l'ombrellone nel giorno corrispondente. Esempio:

"0 0 0 45 45 45 45 0 72 0 0 0 12 12 12 0 0 0 ....."

Il 1, 2, 3 giugno l'ombrellone è libero, dal 4 al 7 giugno è stato prenotato dal cliente, mentre il cliente 72 ha prenotato l'ombrellone per il solo giorno 9 giugno

### All'avvio

- la mappa è nascosta
- textBox di fine soggiorno e pulsante "scegli ombrellone" sono disabilitati.

Data Inizio: 31 / 05 / 2023

Data Fine: gg / mm / aaaa

scegli ombrellone

- In corrispondenza della scelta della data di inizio soggiorno viene abilitato il text box relativo alla data di fine soggiorno impostando come *valor minimo* di selezione la data di inizio soggiorno. Assegnando lo stesso valore anche al *value*, il calendario si aprirà direttamente su quella data.
- Viene abilitato anche il pulsante "scegli ombrellone" e gli viene assegnata la classe **buttonEnabled**.
- La data di fine soggiorno viene assegnata allo stesso valore di inizio soggiorno. Se l'utente non la modifica significa che vuole prenotare un singolo giorno. In caso contrario la può modificare a suo piacimento prima di premere il pulsante "Scegli ombrellone"

Data Inizio: 02 / 06 / 2023

Data Fine: 02 / 06 / 2023

scegli ombrellone

## Organizzazione delle file

L'ombrellone n. 1 (il primo in alto a sinistra) ha posizione X=180, Y=210

Le file sono complessivamente  $9 + 9 = 18$ . Ogni fila contiene  $22 + 15$  ombrelloni = **37**.

Gli ombrelloni quindi sono complessivamente  $37 \times 18 = 666$ ,

Hanno diametro **9px** ed una distanza fra i baricentri pari a **16px**.

Man mano che si avanza nelle file, le nuove file partono ogni volta 2 pixel più a sinistra.

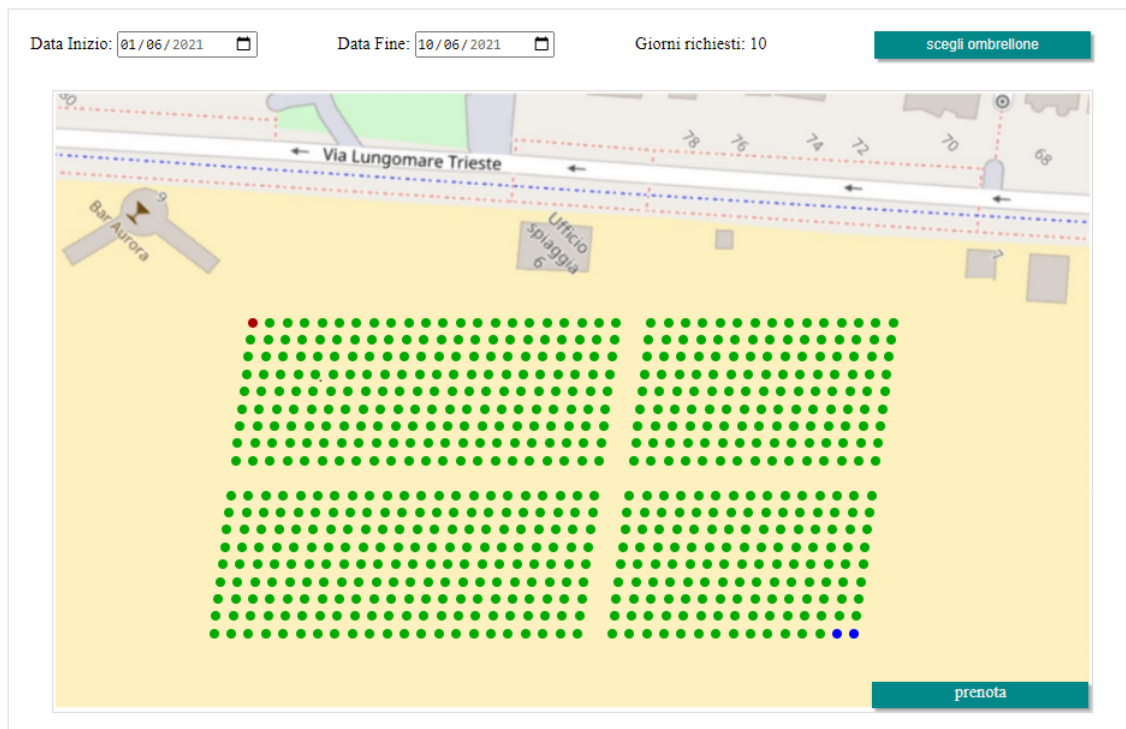
Dopo la **9°** fila c'è una posizione vuota per il passaggio

Dopo la **22°** colonna c'è una posizione vuota per il passaggio.

## In corrispondenza del click sul pulsante "scegli ombrellone"

L'applicazione invia una richiesta Ajax al json-server richiedendo lo stato aggiornato delle prenotazioni di tutti gli ombrelloni. Ricevuta la risposta, l'applicazione visualizza la mappa e scorre il vettore degli ombrelloni, visualizzando in **verde** gli ombrelloni che sono liberi in tutti i giorni scelti dall'utente e visualizzando in **rosso** gli ombrelloni già prenotati in uno o più giorni fra quelli scelti dall'utente.

### Seleziona sulla mappa l'ombrellone che desideri prenotare per l'estate 2021



Gli ombrelloni rossi sono insensibili al click.

## click su un ombrellone verde

L'ombrellone diventa blu. In corrispondenza di un eventuale successivo click, ritorna verde.

L'utente, nel periodo selezionato, può prenotare anche più ombrelloni.

Ogni ombrellone selezionato viene aggiunto all'interno di un apposito vettore.

## click sul pulsante PRENOTA

In basso a destra, in corrispondenza della visualizzazione della mappa, viene creato all'interno della mappa un button "**prenota**" che implementa le classi button, buttonEnabled e prenota.

In corrispondenza del click **scorre il vettore delle prenotazioni** e, per ogni singolo ombrellone, aggiorna la struttura json impostando, nel vettore di stato, il codice dell'utente attuale relativamente a tutti i giorni selezionati. Quindi richiede al server una patch (aggiornamento) del singolo ombrellone.

Al termine del ciclo esegue il refresh della pagina.