





















## Verifica di Tecnologie

Si vuole progettare una applicazione per la gestione del Campionato Mondiale di F1 del 2021, basato su un database **F1** costituito da due tabelle: **circuiti** e **piloti**.

### Parte 1

All'avvio l'applicazione richiede al server l'elenco completo di tutti i circuiti che provvede a visualizzare, come indicato in figura, all'interno di una tabella bootstrap già presente nel file html allegato.

## Campionato Mondiale F1 2021

#	Stato	Gran Premio	Circuito	Sede
1		Gulf Air Bahrain Grand Prix	Bahrain International Circuit	Manama
2		Pirelli Gran Premio del Made in Italy e dell'Emilia Romagna	Autodromo Enzo e Dino Ferrari	Imola
3		Heineken Grande Prémio de Portugal	Autódromo Internacional do Algarve	Portimão
4		Aramco Gran Premio de España	Circuit de Barcelona-Catalunya	Montmeló
5		Grand Prix de Monaco	Circuit de Monaco	Monaco
6		Azerbaijan Grand Prix	Baku City Circuit	Baku
7		Emirates Grand Prix de France	Circuit Paul Ricard	Le Castellet
8		BWT Großer Preis von Österreich	Red Bull Ring	Spielberg
9		Pirelli British Grand Prix	Silverstone Circuit	Silverstone
10		Rolex Magyar Nagydíj	Hungaroring	Mogyoród
11		Rolex Belgian Grand Prix	Circuit de Spa-Francorchamps	Stavelot
12		Heineken Dutch Grand Prix	Circuit Zandvoort	Zandvoort
13		Heineken Gran Premio d'Italia	Autodromo nazionale di Monza	Monza
14		VTB Russian Grand Prix[24]	Sochi Autodrom	Soči
15		Rolex Turkish Grand Prix	Istanbul International Circuit	Tuzla
16		Aramco United States Grand Prix	Circuit of the Americas	Austin
17		Gran Premio de la Ciudad de México	Autodromo Hermanos Rodríguez	Città del Messico
18		Heineken Grande Prémio de São Paulo	Autódromo José Carlos Pace	San Paolo
19		Ooredoo Qatar Grand Prix	Lusail International Circuit	Doha
20		STC Saudi Arabian Grand Prix	Jeddah Corniche Circuit	Gedda

Le **bandiere** degli stati sono immagini **png** disponibili al link <https://flagcdn.com/48x36/it.png> dove **it** è il countryCode della nazione desiderata scritto in **minuscolo**.

Il **titolo** è l'aiutino che viene automaticamente visualizzato in corrispondenza del mouseover sulla bandiera.

## **Parte 2**

---

I risultati sono disponibili soltanto per le prime 6 gare. Si suppone che le altre gare debbano ancora essere svolte.











### **In corrispondenza del click su una riga della tabella precedente**

- Se i risultati non sono ancora disponibili, viene visualizzato un messaggio “Risultati non disponibili”
- Se i risultati sono invece disponibili, il client scorre il vettore dei results di quel Gran Premio contenente i numeri dei primi dieci piloti classificati in quel Gran Premio.
- Per ogni pilota, sulla base del suo numero Pilota, il client richiede al server tutte le informazioni di quel singolo pilota
- Il server risponde con un json del tipo indicato in figura, contenente il nome della scuderia del pilota e tutte le informazioni del singolo pilota che ha dato match. In figura è riportata la risposta relativo al pilota n. 33 (verstappen):

```
▼ Object { scuderia: "Red Bull Racing", piloti: (1) [-] }  
  ▼ piloti: Array [ {-} ]  
    ▼ 0: Object { nome: "Max Verstappen", numero: 33, nazione: "Paesi Bassi", _ }  
      countryCode: "NL"  
      data_di_nascita: "30 settembre 1997"  
      nazione: "Paesi Bassi"  
      nome: "Max Verstappen"  
      numero: 33  
      punti: 0  
      ▶ <prototype>: Object { _ }  
      length: 1  
      ▶ <prototype>: Array []  
      scuderia: "Red Bull Racing"
```

- Il client visualizza le sezioni 2 e 3 inizialmente nascoste
- Aggiorna il titolo della sezione 2 con la **sede** del Gran Premio selezionato
- Aggiorna dinamicamente una seconda tabella sulla base della struttura indicata all'interno del file html.
- Il risultato finale sarà il seguente:

Risultati del Gran Premio di Imola

pos	img	pilota
1		33 Max Verstappen Red Bull Racing
2		44 Lewis Hamilton Mercedes-AMG Petronas Formula One Team
3		4 Lando Norris McLaren F1 Team
4		16 Charles Leclerc Ferrari
5		55 Carlos Sainz Ferrari
6		3 Daniel Ricciardo McLaren F1 Team
7		10 Pierre Gasly Scuderia AlphaTauri Honda
9		21 Esteban Ocon Alpine F1 Team
8		18 Lance Stroll Aston Martin Cognizant Formula One Team
10		14 Fernando Alonso Alpine F1 Team

### Parte 3

In coda alla sezione 3 prevedere un pulsante che, sulla base dei risultati del Gran Premio attualmente visualizzato, invii una richiesta al server chiedendo l'aggiornamento dei punti di ciascun pilota, come se si trattasse di una gara appena svolta. Il client invia al server il nome della gara (campo "**race**" che si suppone univoco) e l'elenco dei **results**.

Il server :

- Setta a true il capo saved di quella gara in modo che i risultati NON possano essere inseriti una seconda volta (e controlla che la gara corrente NON sia ancora saved)
- Scorre l'elenco dei results ed aggiunge a ciascun pilota i punti ottenuti in quel gran premio.

I punti vengono assegnati dal primo al decimo nel modo seguente:

```
const punti = [25, 18, 15, 12, 10, 8, 6, 4, 2, 1]
```

cioè 25 punti al primo fino ad 1 punto al decimo.

Al termine il server salva su disco entrambi i files ed il client, ricevuta una risposta di OK visualizza un messaggio del tipo "Risultati aggiornati correttamente"