

## IT - zadaci za vježbu

**NAPOMENA:** Da bi funkcija fetch radila sa učitavanjem json fajlova, pokrećite vaš HTML kroz Live Server ekstenziju VS Code-a.

1. Studenti su dati u fajlu students.json. U ovom fajlu se nalazi niz objekata koji imaju podatke članove koji se vide u tabeli. Napraviti HTML + CSS + JS stranicu sljedećeg izgleda:

### Student Table

| Name    | Surname  | Birthdate  | Email                       | Average Grade | Course           | Actions                               |
|---------|----------|------------|-----------------------------|---------------|------------------|---------------------------------------|
| John    | Doe      | 2000-01-15 | john.doe@example.com        | 85.5          | Computer Science | <input type="button" value="Delete"/> |
| Jane    | Smith    | 1999-07-22 | jane.smith@example.com      | 92.3          | Mathematics      | <input type="button" value="Delete"/> |
| Emily   | Johnson  | 2001-03-10 | emily.johnson@example.com   | 78.9          | Physics          | <input type="button" value="Delete"/> |
| Michael | Brown    | 1998-12-05 | michael.brown@example.com   | 88.7          | Chemistry        | <input type="button" value="Delete"/> |
| Sarah   | Davis    | 2000-06-14 | sarah.davis@example.com     | 90.1          | Biology          | <input type="button" value="Delete"/> |
| David   | Miller   | 1999-09-30 | david.miller@example.com    | 84.6          | Engineering      | <input type="button" value="Delete"/> |
| Laura   | Wilson   | 2001-11-20 | laura.wilson@example.com    | 91.2          | Economics        | <input type="button" value="Delete"/> |
| James   | Moore    | 1998-04-11 | james.moore@example.com     | 79.5          | Philosophy       | <input type="button" value="Delete"/> |
| Emma    | Taylor   | 2000-08-16 | emma.taylor@example.com     | 86.8          | Psychology       | <input type="button" value="Delete"/> |
| Daniel  | Anderson | 1999-02-25 | daniel.anderson@example.com | 82.4          | Sociology        | <input type="button" value="Delete"/> |

Logika i funkcionalnosti su sljedeće:

- Na početku se vide samo dugmad, input polja i header tabele.
- Klikom na Load Table se učitavaju podaci o studentima i tabela se popunjava.
- QuickFilter input služi za filtriranje. Filter se aktivira samim kucanjem u input polje. Filtrira se po svim parametrima iz tabele. Funkcioniše po principu "contains". Dakle, "hn" treba da da kao rezultat "John". I slično.
- Dugme delete služi da se dati red iz tabele ukloni
- Dugme INSERT služi da se na kraju tabele doda novi student unijet u input poljima sa lijeve strane. Napraviti validaciju da svaki property mora biti unijet. Napraviti da email se validira preko regularnog izraza.
- Klikom na Average Grade header se sortiraju studenti. Prvi klik sortira studente rastući po tom parametru. Sljedeći sortira opadajući, a onda se primjenjuje logika alterniranja (rastući-opadajući-rastući, itd.. ).

2. Filmovi su dati u fajlu movies.json. Napraviti HTML+CSS+JS stranicu sljedećeg izgleda:

### Movie Cards

Load Movies  
Filter by Genre: All ▼

Insert

**Inception**  
Director: Christopher Nolan  
Release Date: 2010-07-16  
Rating: 8.8  
Genre: Sci-Fi  
Delete

**The Godfather**  
Director: Francis Ford Coppola  
Release Date: 1972-03-24  
Rating: 9.2  
Genre: Crime  
Delete

**Pulp Fiction**  
Director: Quentin Tarantino  
Release Date: 1994-10-14  
Rating: 8.9  
Genre: Crime  
Delete

**The Shawshank Redemption**  
Director: Frank Darabont  
Release Date: 1994-09-23  
Rating: 9.3  
Genre: Drama  
Delete

**The Dark Knight**  
Director: Christopher Nolan  
Release Date: 2008-07-18  
Delete

Logika i funkcionalnosti su sljedeće:

- Kao u prethodnom zadatku, učitavanje i prikaz filmova se dešava nakon klika na dugme "Load Movies".
- Filter se sada izvršava po dropdown listi. Dropdown lista ima predefinisani option all. Ostali options se generišu u zavisnosti od toga koji se žanrovi nalaze u podacima. Tj, potrebno je generisati niz žanrova koji se sastoji od jedinstvenih naziva, izvučenih iz žanrova filmova u fajlu movies.json.
- Opcijom delete se briše kartica sa filmom.
- Opcijom insert se dodaje još jedan film i njemu pridružena kartica
- Formatirati datum kao dd.mm.yyyy.
- Dodati programabilno (JS) dugme SORT, na čiji se klik sortiraju kartice u opadajućem redosljedu po rejtingu filmova. Dugme smjestiti nakon filtera.

3. Implementirati kalkulator kao sa slike:

