

BLUUGO APPLICANT TEST

FULL STACK DEVELOPER

Date: 31.05.2024

Author: Rami Juhela, Bluugo Oy

rami.juhela@bluugo.fi



Contents

Assignment	2
Application Specification.....	2
Appearance and Usability.....	2
JSON-file structure.....	3
Figure 1: example of unfiltered view	4
Figure 2: example of filtered view when searching for "volkswagen polo"	5

ASSIGNMENT

Implement a web application as described in "Application specification"-section, by using modern web technologies of your choice. Only browser requirement is that the application is working on the latest version of Google Chrome.

Download the data for the assignment [here](#).

APPLICATION SPECIFICATION

User must be able to upload a JSON file (vehicle_data.json) via form.

Uploaded data must be stored in a relational database. Recurring uploads must update existing database rows (instead of duplicating the data).

User must be able to search existing database rows by using a free text search box (See figure 1). Search must be on the same page as the upload form.

Search must be implemented as a "live" search, meaning that the search is listening for user input and the page doesn't reload in between searches. Search results must be limited to 50. A search for "volkswagen polo" should yield similar results to figure 2.

The frontend of the application must be implemented without the use of any third-party libraries (= use only vanilla javascript)

APPEARANCE AND USABILITY

Implement an interface that follows Bluugo's brand (<https://bluugo.fi/>).

JSON-FILE STRUCTURE

JSON file in this test is public vehicle inspection data from Traficom (Finnish Transport and Communications Agency). Here is an example of the file contents:

```
[{
  "model_year": "2013",
  "make": "BMW",
  "model": "5",
  "rejection_percentage": "3,2",
  "reason_1": "Renkaat ja vanteet",
  "reason_2": "Jousitus ja iskunvaimennus",
  "reason_3": "Valmistajan kilpi"
},
{
  "model_year": "2013",
  "make": "Skoda",
  "model": "SUPERB",
  "rejection_percentage": "3,2",
  "reason_1": "Renkaat ja vanteet",
  "reason_2": "Käyttäjarru",
  "reason_3": "Käyttäjarrun dynamometritesti"
}]
```

FIGURE 1: EXAMPLE OF UNFILTERED VIEW

Example of unfiltered view.

Upload material

Upload updated material: No file chosen

Vehicle data

Search...

Year	Make	Model	Rejection%	Rejection reason #1	Rejection reason #2	Rejection reason #3
2013	Alfa Romeo	GIULIETTA	2.00%			
2013	Audi	A1	1.40%			
2013	Audi	A3	1.90%			
2013	Audi	A4	1.20%			
2013	Audi	A5	1.40%			
2013	Audi	A6	1.70%	Renkaat ja vanteet	Valmistajan kilpi	Käyttäjarru
2013	Audi	Q3	1.80%			
2013	Audi	Q5	2.00%	Sisäinen valvontajärjestelmä (OBD)	Renkaat ja vanteet	Käyttäjarrun dynamometritesti
2013	BMW	1	2.80%	Valmistajan kilpi	Renkaat ja vanteet	Jousitus ja iskunvaimennus
2013	BMW	3	2.90%	Valmistajan kilpi	Renkaat ja vanteet	Seisontajarrun dynamometritesti
2013	BMW	5	3.20%	Renkaat ja vanteet	Jousitus ja iskunvaimennus	Valmistajan kilpi
2013	BMW	X3	3.50%			
2013	Chevrolet	AVEO	5.20%			
2013	Chevrolet	CRUZE	4.10%			
2013	Chevrolet	MALIBU	6.90%			
2013	Chevrolet	TRAX	2.00%			
2013	Citroen	BERLINGO	4.10%			
2013	Citroen	C1	1.90%			
2013	Citroen	C3	2.60%			
2013	Citroen	C4	3.40%			
2013	Citroen	C4 PICASSO	6.70%			
2013	Citroen	C5	4.90%			
2013	Citroen	DS3	7.70%	Sisäinen valvontajärjestelmä (OBD)	Turvavyöt ja -varusteet	Käyttäjarrun dynamometritesti
2013	Citroen	DS5	6.60%			
2013	Dacia	DUSTER	3.90%	Ohjainväliet ja -tangentit	Käyttäjarrun dynamometritesti	Sisäinen valvontajärjestelmä (OBD)

FIGURE 2: EXAMPLE OF FILTERED VIEW WHEN SEARCHING FOR “VOLKSWAGEN POLO”

Example of filtered view when searching for “volkswagen polo”.

Upload material

Upload updated material: No file chosen

Vehicle data

Year	Make	Model	Rejection %	Rejection reason #1	Rejection reason #2	Rejection reason #3
2013	Volkswagen	POLO	3.50%	Jousitus ja iskunvaimennus	Turvavyöt ja -varusteet	Käyttöjarru
2011	Volkswagen	POLO	4.10%	Käyttöjarru	Jousitus ja iskunvaimennus	Käyttöjarrun dynamometritesti
2010	Volkswagen	POLO	6.30%	Käyttöjarru	Jousitus ja iskunvaimennus	Käyttöjarrun dynamometritesti
2009	Volkswagen	POLO	8.30%	Käyttöjarrun dynamometritesti	Käyttöjarru	Seisontajarrun dynamometritesti
2008	Volkswagen	POLO	11.80%	Etuakselisto	Seisontajarrun dynamometritesti	Käyttöjarrun dynamometritesti
2007	Volkswagen	POLO	15.60%	Etuakselisto	Seisontajarrun dynamometritesti	Käyttöjarrun dynamometritesti
2006	Volkswagen	POLO	18.10%	Käyttöjarrun dynamometritesti	Käyttöjarru	Seisontajarrun dynamometritesti
2005	Volkswagen	POLO	23.10%	Käyttöjarru	Etuakselisto	Käyttöjarrun dynamometritesti
2004	Volkswagen	POLO	29.20%	Käyttöjarru	Sisäinen valvontajärjestelmä (OBD)	Etuakselisto
2003	Volkswagen	POLO	32.90%	Käyttöjarru	Sisäinen valvontajärjestelmä (OBD)	Etuakselisto
2002	Volkswagen	POLO	36.10%	Käyttöjarru	Sisäinen valvontajärjestelmä (OBD)	Etuakselisto
2001	Volkswagen	POLO	40.00%	Etuakselisto	Käyttöjarrun dynamometritesti	Käyttöjarru