



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

Saityno taikomųjų programų projektavimas

Inžinerinis projektas

Ataskaita

Autoriaus vardas ir pavardė

Darmiras Burokas IFF-9/6

Pareigų sutrumpinimas, vardas ir pavardė

dėst.val. Baltulionis Simonas

doc. prakt. TAMOŠIŪNAS Petras

Kaunas, 2022

Turinys

1. Sistemos paskirtis.....	Error! Bookmark not defined.
2. Funkciniai reikalavimai	3
3. Sistemos architektūra	4
4. Naudotojo sąsajos projektas	4
5. API specifikacija	5
6. Išvados.....	15

1. Projekto tikslas

Projekto tikslas – sukurti automobilio detalių parduotuvės administravimo sistemą, bei pritaikant tos sistemos funkcijas, internetinę detalių parduotuvę. Veikimo principas – sistemos naudotojai (klientai) galės sukurti tam tikram automobiliui prekes, jas redaguoti. Administratorius galės sukurti automobilių markes, bei jų modelius. Pagrindiniame puslapyje yra visas prekių sąrašas, kurį filtruoti pagal modelius.

Klientas norėdamas naudotis šia platforma, turės prisiregistruoti prie svetainės ir galės pildyti savo krepšelį norimomis detalėmis. Užpildžius krepšelį, jis galės pasirinkti mokėjimo būdą, bei pristatymo specifikacijas(LP EXPRESS, Omniva, kurjeriu iki namų). Mokėjimo patvirtinimui bus naudojama Paysera API. Administratorius turi patvirtinti klientų krepšelius, bei sutikrinti pristatymo specifikacijas. Ši paskutinė dalis nebuvo realizuota.

2. Funkciniai reikalavimai

Neregistruotas naudotojas (Svečias) galės:

- Vartotojo registracija;
- Vartotoj prisijungimas;
- Peržiūrėti automobilio prekių sąrašą;
- Peržiūrėti konkrečios prekės informaciją;

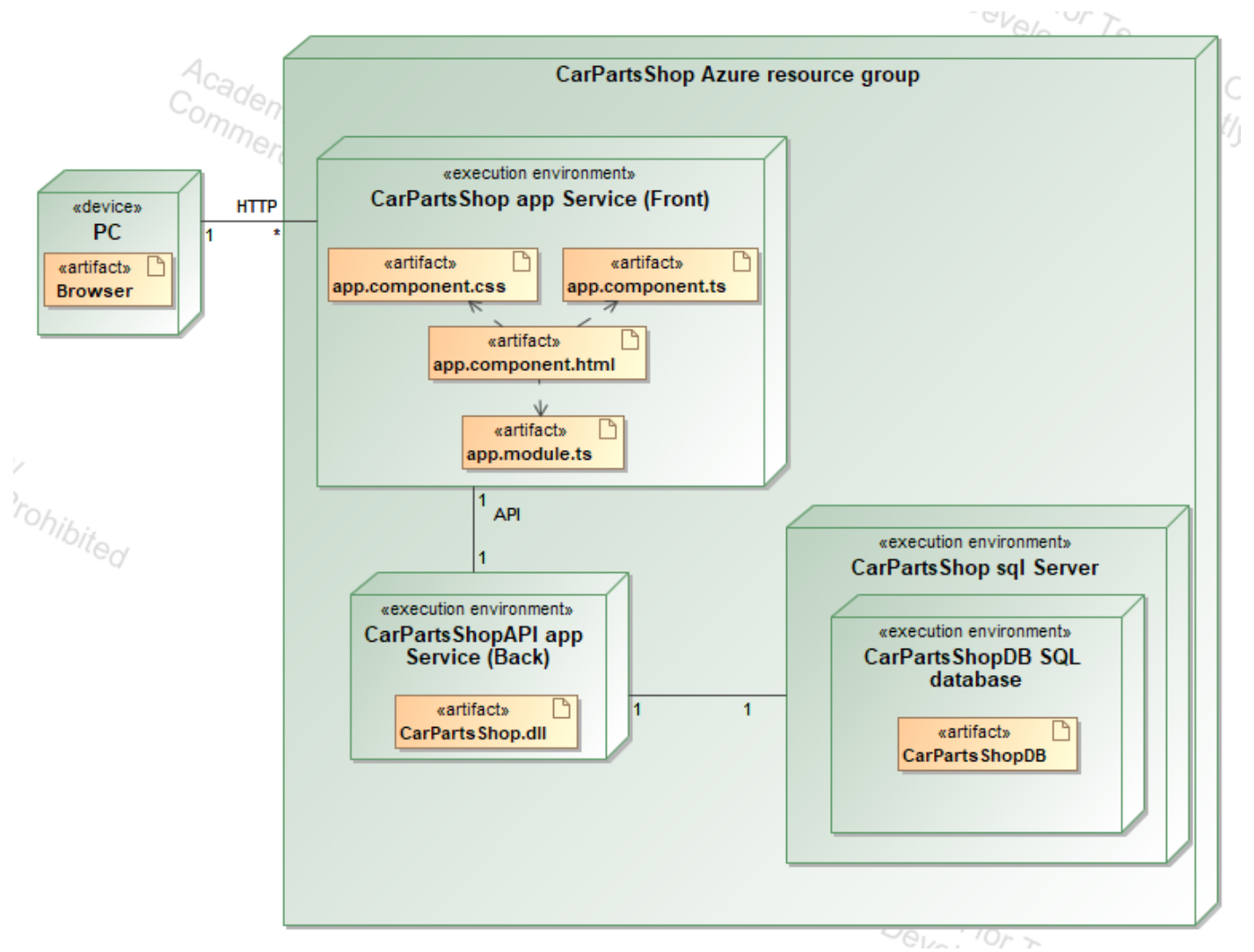
Registruotas naudotojas (Vartotojas) galės:

- Atsijungti;
- Peržiūrėti automobilio prekių sąrašą;
- Peržiūrėti konkrečios prekės informaciją;
- Pridėti automobilio detalę į prekybą, ją redaguoti.

Sistemos administratorius galės:

- Atsijungti;
- Pridėti, redaguoti, šalinti: markes, modelius, detales;

3. Sistemos architektūra



pav. 1. Sistemos architektūra.

4. Naudotojo sąsajos projektas

5. API specifikacija

a. CarBrand

API metodas	(GET) Gauti markę
Atsako kodai	200 Success
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/carBrand
Atsakymo pavyzdys	<pre>[{ "id": "220d0ee7-ead3-4562-abd7-14cb9be625ef", "name": "Seat" }, { "id": "b4ad4adf-5cf9-41ee-b841-cd87046bd18b", "name": "Mitsubishi" }]</pre>

API metodas	(POST) Sukurti markę
Atsako kodai	201 Created, 400 Bad Request, 401 Unauthorized
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/carBrand
Atsakymo pavyzdys	<pre>{ "id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6", "name": "string" }</pre>

API metodas	(GET) Gauti markę pagal markės ID
Atsako kodai	200 OK, 404 Not Found
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/carBrand/{carBrandId}
Atsakymo pavyzdys	<pre>{ "id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6", "name": "string" }</pre>

API metodas	(DELETE) Ištrinti markę pagal markės ID
Atsako kodai	204 No Content, 404 Not Found, 401 Unauthorized
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/carBrand/{carBrandId}
Atsakymo pavyzdys	

API metodas	(PUT) Redaguoti markę pagal markės ID
Atsako kodai	204 No Content, 404 Not Found, 401 Unauthorized, 400 Bad Request
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/carBrand/{carBrandId}
Atsakymo pavyzdys	

API metodas	(GET) Gauti modelius pagal markės ID
Atsako kodai	200 Success, 404 Not Found
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/carBrand/{carBrandId}/carModel
Atsakymo pavyzdys	<pre>[{ "id": "520ff37d-f9e4-452f-b5d4-420c9d22c2bc", "carBrand": { "id": "13d359a9-f546-4e71-b1f0-a0be36661f51", "name": "BMW" }, "name": "E39" },]</pre>

API metodas	(GET) Gauti detales pagal modelio ir markės ID
Atsako kodai	200 Success, 404 Not Found
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/carBrand/{carBrandId}/carModel/{carModelId}/carPart
Atsakymo pavyzdys	<pre>[{ "id": "e4d2f6d4-b8d5-4c3d-8e78-2c6a99f7bc1a", "name": "Angelo Akys", "description": "Angel Eyes CCFL skritas e46 modeliui, tinka visiems kėbulams. Tik reflektorinėm farom.", "qty": 5, "photoUrl": "https://xenon.lt/bnuotraukos/ccfl-angel-eyes-kit-1.jpg", "carModel": { "id": "e7d17079-276d-4a74-b34a-b5baa2150484", "carBrand": { "id": "13d359a9-f546-4e71-b1f0-a0be36661f51", "name": "BMW" }, "name": "E46" } }]</pre>

API metodas	(GET) Gauti detales pagal markės ID
Atsako kodai	200 Success, 404 Not Found
Užklauso pavyzdys	<u>https://localhost:7178/api/carBrand/{carBrandId}/carPart</u>
Atsakymo pavyzdys	<pre>[{ "id": "e4d2f6d4-b8d5-4c3d-8e78-2c6a99f7bc1a", "name": "Angelo Akys", "description": "Angel Eyes CCFL skritas e46 modeliui, tinka visiems kėbulams. Tik reflektorinėm farom.", "qty": 5, "photoUrl": "https://xenon.lt/bnuotraukos/ccfl-angel-eyes-kit-1.jpg", "carModel": { "id": "e7d17079-276d-4a74-b34a-b5baa2150484", "carBrand": { "id": "13d359a9-f546-4e71-b1f0-a0be36661f51", "name": "BMW" }, "name": "E46" } }]</pre>

b. CarModel

API metodas	(GET) Gauti modelius
Atsako kodai	200 Success
Užklauso pavyzdys	<u>https://localhost:7178/api/carModel</u>
Atsakymo pavyzdys	<pre>{ "id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6", "carBrand": { "id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6", "name": "string" }, "name": "string" }</pre>

API metodas	(POST) Sukurti modelį
Atsako kodai	201 Created, 400 Bad Request, 401 Unauthorized
Užklauso pavyzdys	<u>https://localhost:7178/api/carModel</u>
Atsakymo pavyzdys	<pre>{ "id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6", "carBrand": { "id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6", "name": "string" }, "name": "string" }</pre>

API metodas	(GET) Gauti modelį pagal ID
Atsako kodai	200 Success, 404 Not Found
Užklauskos pavyzdys	https://localhost:7178/api/carModel/{carModelId}
Atsakymo pavyzdys	<pre>{ "id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6", "carBrand": { "id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6", "name": "string" }, "name": "string" }</pre>

API metodas	(DELETE) Ištrinti modelį pagal ID
Atsako kodai	204 No Content, 404 Not Found, 401 Unauthorized
Užklauskos pavyzdys	https://localhost:7178/api/carModel/{carModelId}
Atsakymo pavyzdys	

API metodas	(PUT) Redaguoti modelį pagal ID
Atsako kodai	204 No Content, 404 Not Found, 400 Bad Request, 401 Unauthorized
Užklauskos pavyzdys	https://localhost:7178/api/carModel/{carModelId}
Atsakymo pavyzdys	

API metodas	(GET) Gauti detales pagal modelio ID
Atsako kodai	200 Success, 404 Not Found
Užklauskos pavyzdys	https://localhost:7178/api//carModel/{carModelId}/carPart
Atsakymo pavyzdys	<pre>[{ "id": "e4d2f6d4-b8d5-4c3d-8e78-2c6a99f7bc1a", "name": "Angelo Akys", "description": "Angel Eyes CCFL skritas e46 modeliui, tinka visiems kėbulams. Tik reflektorinėm farom.", "qty": 5, "photoUrl": "https://xenon.lt/bnuotraukos/ccfl-angel-eyes-kit-1.jpg", "carModel": { "id": "e7d17079-276d-4a74-b34a-b5baa2150484", "carBrand": { "id": "13d359a9-f546-4e71-b1f0-a0be36661f51", "name": "BMW" }, "name": "E46" } }]</pre>

c. CarPart

API metodas	(GET) Gauti detales pagal ID
Atsako kodai	200 Success
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/carPart
Atsakymo pavyzdys	<pre>[{ "id": "e4d2f6d4-b8d5-4c3d-8e78-2c6a99f7bc1a", "name": "Angelo Akys", "description": "Angel Eyes CCFL skritas e46 modeliui, tinka visiems kėbulams. Tik reflektorinėm farom.", "qty": 5, "photoUrl": "https://xenon.lt/bnuotraukos/ccfl-angel-eyes-kit-1.jpg", "carModel": { "id": "e7d17079-276d-4a74-b34a-b5baa2150484", "carBrand": { "id": "13d359a9-f546-4e71-b1f0-a0be36661f51", "name": "BMW" }, "name": "E46" } }]</pre>

API metodas	(POST) Sukurti detalę
Atsako kodai	201 Created, 400 Bad Request, 401 Unauthorized
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/carPart
Atsakymo pavyzdys	<pre>[{ "id": "e4d2f6d4-b8d5-4c3d-8e78-2c6a99f7bc1a", "name": "Angelo Akys", "description": "Angel Eyes CCFL skritas e46 modeliui, tinka visiems kėbulams. Tik reflektorinėm farom.", "qty": 5, "photoUrl": "https://xenon.lt/bnuotraukos/ccfl-angel-eyes-kit-1.jpg", "carModel": { "id": "e7d17079-276d-4a74-b34a-b5baa2150484", "carBrand": { "id": "13d359a9-f546-4e71-b1f0-a0be36661f51", "name": "BMW" }, "name": "E46" } }]</pre>

API metodas	(POST) Gauti detalę pagal ID
Atsako kodai	200 Success
Užklauso pavyzdys	<u>https://localhost:7178/api/carPart/{carPartID}</u>
Atsakymo pavyzdys	<pre>[{ "id": "e4d2f6d4-b8d5-4c3d-8e78-2c6a99f7bc1a", "name": "Angelo Akys", "description": "Angel Eyes CCFL skritas e46 modeliui, tinka visiems kėbulams. Tik reflektorinėm farom.", "qty": 5, "photoUrl": "https://xenon.lt/bnuotraukos/ccfl-angel-eyes-kit-1.jpg", "carModel": { "id": "e7d17079-276d-4a74-b34a-b5baa2150484", "carBrand": { "id": "13d359a9-f546-4e71-b1f0-a0be36661f51", "name": "BMW" }, "name": "E46" }, "name": "E46" }]</pre>

API metodas	(Delete) Ištrinti detalę pagal ID
Atsako kodai	204 No content, 404 Not Found, 401 Unauthorized
Užklauso pavyzdys	<u>https://localhost:7178/api/carPart/{carPartID}</u>
Atsakymo pavyzdys	

API metodas	(Put) Redaguoti detalę pagal ID
Atsako kodai	204 No content, 404 Not Found, 400 Bad Request, 401 Unauthorized
Užklauso pavyzdys	<u>https://localhost:7178/api/carPart/{carPartID}</u>
Atsakymo pavyzdys	

d. Auth

API metodas	(GET) Gauti detales pagal userID
Atsako kodai	200 Success
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/users/{userID}/carParts
Atsakymo pavyzdys	<pre>{ "id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6", "name": "string", "description": "string", "qty": 0, "photoUrl": "string", "carModel": { "id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6", "carBrand": { "id": "3fa85f64-5717-4562-b3fc-2c963f66afa6", "name": "string" } }, "name": "string" }</pre>

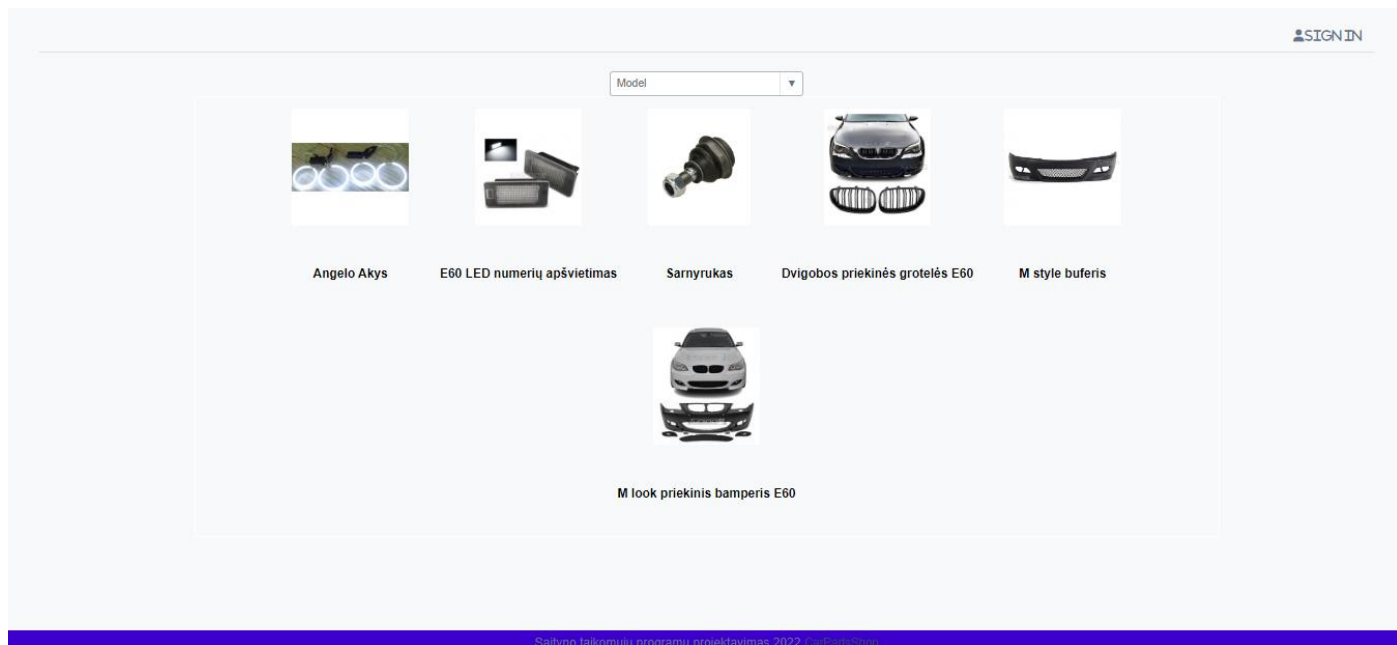
API metodas	(POST) Registracija, grąžina vartotoją
Atsako kodai	200 Success , 400 Bad Request
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/register
Atsakymo pavyzdys	<pre>{ "userName": "string", "email": "string", "password": "string" }</pre>

API metodas	(POST) Prisijungimas, grąžina žetoną
Atsako kodai	200 Success, 400 Bad Request
Užklauso pavyzdys	https://localhost:7178/api/login
Atsakymo pavyzdys	<pre>"accessToken": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJodHRwOi8vc2NoZW1hcy54bWxzbnZlbnR5cy8yMDA1LzA1L2lkZW50aXR5L2NsYWltcy9uYW1lIjoiaWRTaW5hcyIsImp0aSI6IjZhZWZmOTAyLTZkOTUtNGVmNS1hYmI0LTQ3MWE3ODQzZjZhNiIsInN1YiI6ImFjMDk4NWQzLWQzNTktNDNkNS1hZTQ2LTUyYzNkZTNiZDY5OSIsImh0dHA6Ly9zY2hlbWZlbnR5cy8yMDA1LzA1L2lkZW50aXR5L2NsYWltcy9uYmI0LTQ3MWE3ODQzZjZhNiIsImF1ZCI6IiRydXN0ZWRObGllbnQifQ.jpd7hviefu9XDDiI8HM98iEReeKTF5y1tK5VCTw_23c"</pre>

API metodas	(GET) grąžina prisijungusį vartotoją.
Atsako kodai	200 Success
Užklausos pavyzdys	<u>https://localhost:7178/api/register</u>
Atsakymo pavyzdys	<pre>{ "additionalInfo": null, "id": "ac0985d3-d359-43d5-ae46-52c3de3bd699", "userName": "adminas", "normalizedUserName": "ADMINAS", "email": "adminas@pastas.com", "normalizedEmail": "ADMINAS@PASTAS.COM", "emailConfirmed": false, "passwordHash": "AQAAAAEAAACcQAAAAEEhFioCco8j/xUQy+3xZSOsuvEoJVbPXGBXWTF/+bLr +YRi6y/RhozB1h4Hm0Kggqg==", "securityStamp": "JIE0LM3TMA4RCFFCYN4JVUVPUZFSPPVAZ", "concurrencyStamp": "f398a272-9cd3-4cd4-9668- 733566ec449a", "phoneNumber": null, "phoneNumberConfirmed": false, "twoFactorEnabled": false, "lockoutEnd": null, "lockoutEnabled": true, "accessFailedCount": 0 }</pre>

6. Sistemos Prezencija

Pagrindinis langas. Svečias mato visas galimas pirkti prekes, bei jų filtravimą. Svečias gali peržiūrėti konkrečios prekės informaciją.





E60 LED numerių apšvietimas


Aprašymas

Įrankumas: BMW 5 serija, E60 / E61 (2003–2010). Aprašymas: Naujos technologijos SMD LED lemputės, pasižyminčios ilgaamžiškumu. Su šiuo produktu automobilio skydelis nerodo jokių klaidų; Paprastai įsistato vietoje standartinių lempučių, nereikia atlikti jokių papildomų darbų; Šviesos ryškumas: 6000k; Kaina už komplektą (k+d).

Sandėlyje likę: 5 vnt.

Toliau svečias gali pasirinkti prisijungti ar registruotis


Welcome



LOG IN

[New here? Register](#)

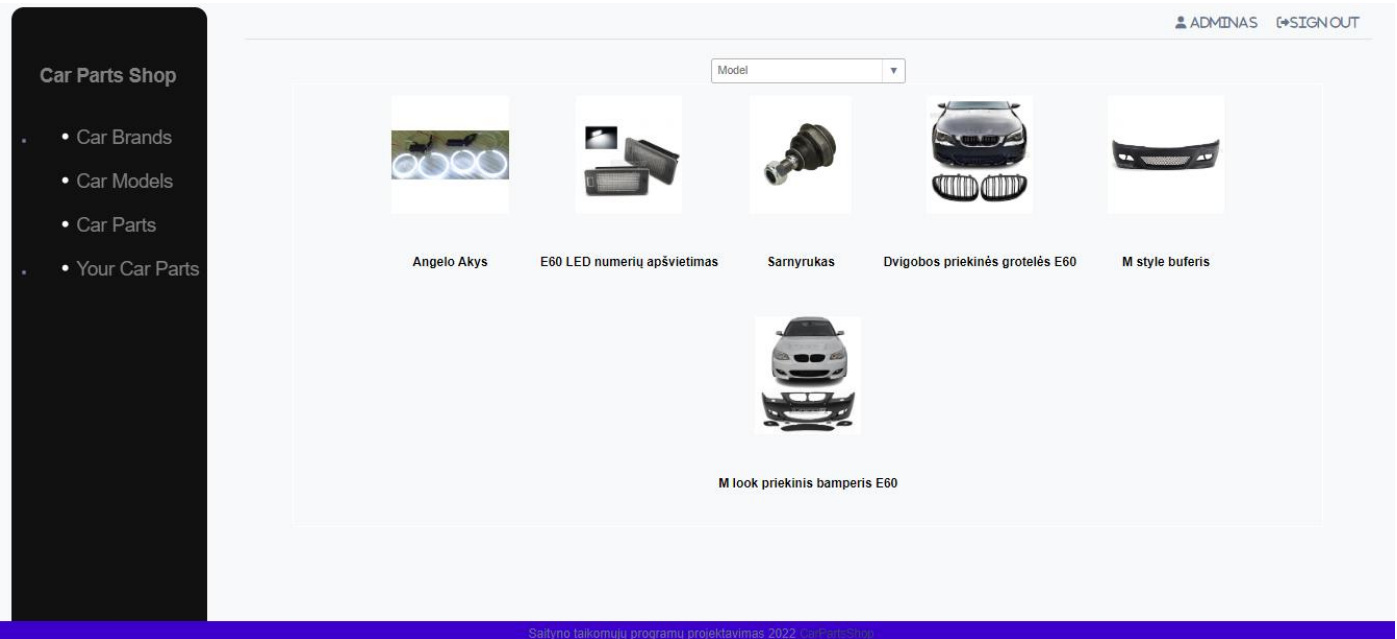
Welcome



REGISTER

[Old here? Login](#)

Prisijungus administratoriui atsiranda dešinėje navigacija, kuri rodo visų markių, modelių ir detalių sąrašus.



Kiekvienas administracinis sąrašas gali tam tikrą objektą sukurti, naikinti, redaguoti.

Name	Model name	Qty	Description	Photo Url	ADD
Angelo Akys	E46	5	Angel Eyes CCFL skritas e46 modeliui, tinka visiems kėbulams. Tik	https://xenon.lt/bnuotrukos/ccfl-angel-eyes-kit-1.jpg	EDIT REMOVE
E60 LED numerių apšvietimas	E60	5	Tinkamumas: BMW 5 serija, E60 / E61 (2003–2010). Aprašymas	https://tuning.lt/image/cache/cache/1001-2000/1311/main/676b-a-	EDIT REMOVE
Sarnyrukas	E39	2	Sarnyridze	https://dalysnamo.lt/3036-superlarge_default/sarnyras.jpg	EDIT REMOVE
Dvigobos priekinės grotelės E60	E60	5	Tinkamumas: BMW 5 ser., E60 / E61 (2003-2010); Tinka visie	https://tuning.lt/image/cache/cache/1001-2000/1112/main/7b68-b	EDIT REMOVE
			E46 m-style buferis labai	https://tuning.lt/image/	

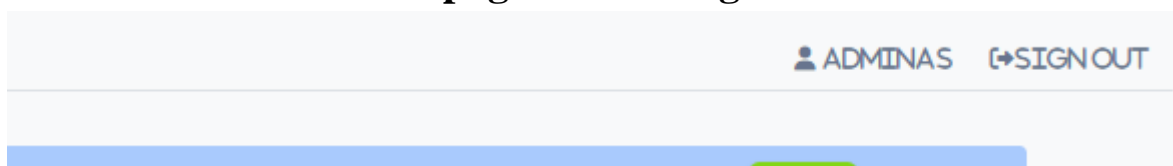
1-5 items of 6

1 2

Toliau šoninėje navigacijos dalyje matome „Your car parts“, kur rodo kiekvienas to vartotojo sukurtas detales, jis tas detales gali redaguoti ir sukurti.

Name	Model name	Qty	Description	Photo Url	ADD
Angelo Akys	E46	5	Angel Eyes CCFL skirtas e46 modeliui, tinka visiems kėbulams. Tik	https://xenon.lt/bnuotraukos/ccfl-angel-eyes-kit-1.jpg	EDIT REMOVE
E60 LED numerų apšvietimas	E60	5	inkamumas: BMW 5 serija, E60 / E61 (2003–2010). Aprašymas	https://tuning.lt/image/cache/cache/1001-2000/1311/main/676b-a-	EDIT REMOVE
Sarnyrukas	E39	2	Sarnyridze	https://dalysnamo.lt/3036-superlarge_default/sarnyras.jpg	EDIT REMOVE
M style buferis	E46	5	E46 m-style buferis labai geras labai gero plastiko labai geras	https://tuning.lt/image/cache/cache/1001-2000/1716/additional/c3	EDIT REMOVE

Bei paspaudus „Sign out“ vartotojas atjungiamas, bei atveriamas pagrindinis langas.



7. Išvados

Atliktas darbas, pritaikant Front – Angular, Back - .net 6 technologijas. Realizuota autorizacija ir autentifikacija, sukurti visi reikalaujami API metodai. Projekto repozitorija: <https://github.com/Frozius-KTU/T120B165-Saityno-taikom-j-program-projektavimas>