

## Atitiktis 2LD užduoties apimties ir korektiškumo reikalavimams

### Darbo apimties vertinimas

Reikalavimai darbo apimčiai yra pilnai išpildyti, jei:

- Eilučių įterpimo užklauso (INSERT) į kiekvieną nepriklausomą (be išorinio rakto) lentelę įterpia **nedaugiau** nei 10 eilučių;
- Eilučių įterpimo užklauso vidutiniškai į kiekvieną lentelę įterpia **nemažiau** nei po 20 įrašų;
- Sukurta viena F1 tipo forma,
- Sukurta viena F2 tipo forma,
- Formos leidžia pamatyti, sukurti, keisti ir šalinti valdomų esybių duomenis.

Jei šie reikalavimai neišpildomi, tai balas mažinamas vadovaujantis žemiau pateiktomis lentelėmis – atimamas atitinkamas baudos balas arba neleidžiama ginti.

Rezultatai		Atimami balai
Bendras įrašų skaičius DB lentelėse	200-191	0
	190-181	-1
	180-171	-2
	170-161	-3
	160-151	-4
	150-141	-5
	140 ir mažiau	Neleidžiama gintis
Formos	Nesukurta F1 forma	
	Nesukurta F2 forma	

Formų tipų ir reikalavimų joms paaiškinimai, struktūros pavyzdžiai pateikti lentelėje žemiau.

#### Lentelė 1. Duomenų įvedimo ir išvedimo formų struktūros pavyzdžiai

## F1 tipo forma

Šio tipo forma yra skirta išvesti visus įrašus iš bent vieną išorinį raktą turinčios DB lentelės (B).  
Formoje išvedami pasirinktų (B) lentelės ir išoriniu raktu susietos lentelės (A) stulpelių duomenys.  
Forma turi leisti :

- Peržiūrėti visus (B) lentelės įrašus,
- pridėti naują įrašą į (B) lentelę iškviečiant F2 tipo formą,
- pašalinti pasirinktą įrašą iš (B) lentelės,
- pereiti į (B) pasirinkto įrašo koregavimą atidarant F2 tipo formą.

### Minimali DB poschemė F1 formai

```

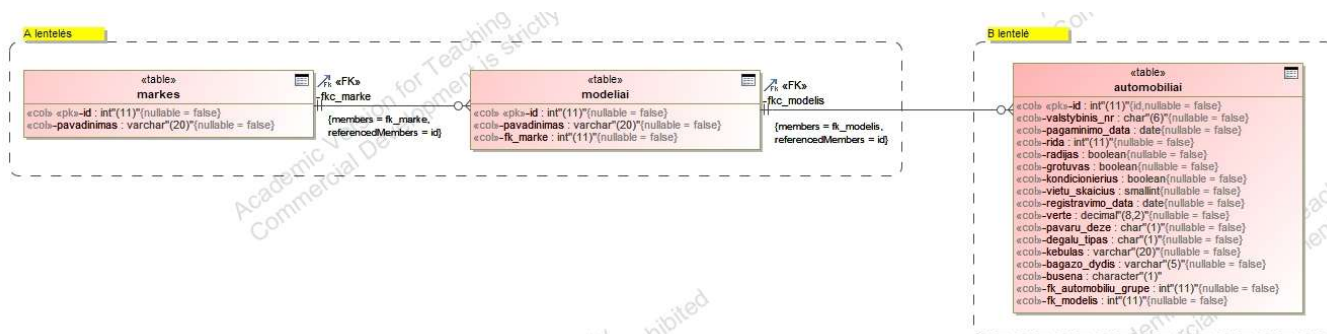
graph LR
    subgraph A [A]
        A_pk["{pk} a1  
a2"]
    end
    subgraph B [B]
        B_pk["{pk} b1  
b2"]
        B_fk["{fk} a1"]
    end
    B_fk --> A_pk
  
```

### F1 tipo formos struktūros šablonas

b1	b2	a2		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<a href="#">šalinti</a>	<a href="#">redaguoti</a>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<a href="#">šalinti</a>	<a href="#">redaguoti</a>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<a href="#">šalinti</a>	<a href="#">redaguoti</a>

[pridėti naują B](#)

F1 tipo formos ir joje naudojamos DB poschemės pavyzdys. Pilna DB schema pateikta 1LD užduotyje prie dalykinės srities aprašo pavyzdžio.



Id	Valstybinis Nr.	Markė	Modelis	Pagaminimas	Būsena	
1	ABC100	Toyota	RAV4	2020-10-10	N	<a href="#">Šalinti</a> <a href="#">Redaguoti</a>
2	ABC101	Renault	Scenic	2019-12-10	L	<a href="#">Šalinti</a> <a href="#">Redaguoti</a>
3	ABC102	Fiat	Punto	2021-10-30	R	<a href="#">Šalinti</a> <a href="#">Redaguoti</a>
4	ABC103	Fiat	Punto	2021-10-30	N	<a href="#">Šalinti</a> <a href="#">Redaguoti</a>

[Pridėti naują automobilį](#)

## F2 tipo forma

Duomenų įvedimo forma, skirta įvesti (arba koreguoti) vieną įrašą į pagrindinę formos lentelę (B) ir keletą įrašų į detalizuojančią formos lentelę (C). Ir pagrindinė, ir detalizuojanti formos lentelės yra priklausomos nuo kitų bent dviejų lentelių (A ir D). Formoje naudojamos (C) lentelės išorinio rakto stulpelis (b1) negali būti *NULL* (*nullable*).

Forma F2 atidaroma formoje F1 pasirinkus „redaguoti“ arba „ pridėti naują B“ funkciją. Pasirinkus „redaguoti“, forma F2 užpildoma atitinkamo B lentelės įrašo duomenimis ir su juo susietais C lentelės įrašų duomenimis.

Forma turi leisti :

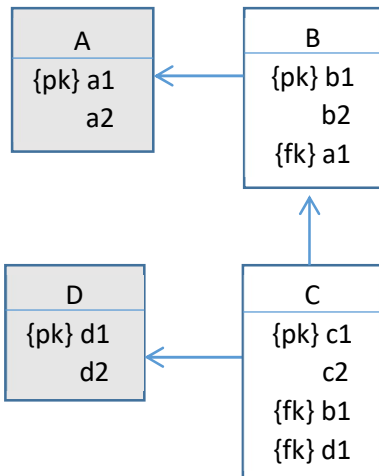
- įvesti tik vieną (B) lentelės įrašą ir su juo susijusius kelis (C) lentelės įrašus,
- koreguoti tik vieną (B) lentelės įrašą (tą, kuris buvo pasirinktas F1 tipo formoje) ir visus su juo susietus (C) lentelės įrašus,
- pašalinti pasirinktus (C) lentelės įrašus,
- pasirinkti susietų lentelių (A ir D) įrašus iš iškrentančių sąrašų, kad įvesti atitinkamų lentelių (B ir C) išorinio rakto stulpelių (B.a1 ir C.d1) reikšmes. Iškrentantys sąrašai turi būti visiems (B) ir (C) lentelių išorinio rakto stulpeliams išskyrus C.b1.

Reikalavimai iškrentantiems sąrašams:

- Sąraše vartotojas turi matyti suprantamus duomenis – nepateikite tik pirminio rakto reikšmės (pvz., tik A.a1 ar D.d1), kuri, greičiausiai, yra automatiškai sugeneruotas skaičius. Tokiu atveju sąraše pateikite ir kitą, vartotojui aiškesnę reikšmę (pvz., A.a2 ir D.d2);
- Jei A.a2 ir D.d2 reikšmės yra unikalios, tai formos iškrentančiuose sąrašuose pateikti A.a1 ir D.d1 nebūtina.

Jei (B ar C) lentelėje yra stulpelis, kurio reikšmių aibė apibrėžta lentelės schemeje (enumeratorius buvo realizuotas kaip *CHECK CONSTRAINT*), tai formoje atitinkamas laukas turi būti realizuoti kaip iškrentantis sąrašas.

## Minimali DB poschemės struktūra F2 formai



## F2 formos struktūros šablonas

b1                      b2                      a1+a2

c1                      c2                      d1+d2

[Šalinti](#)

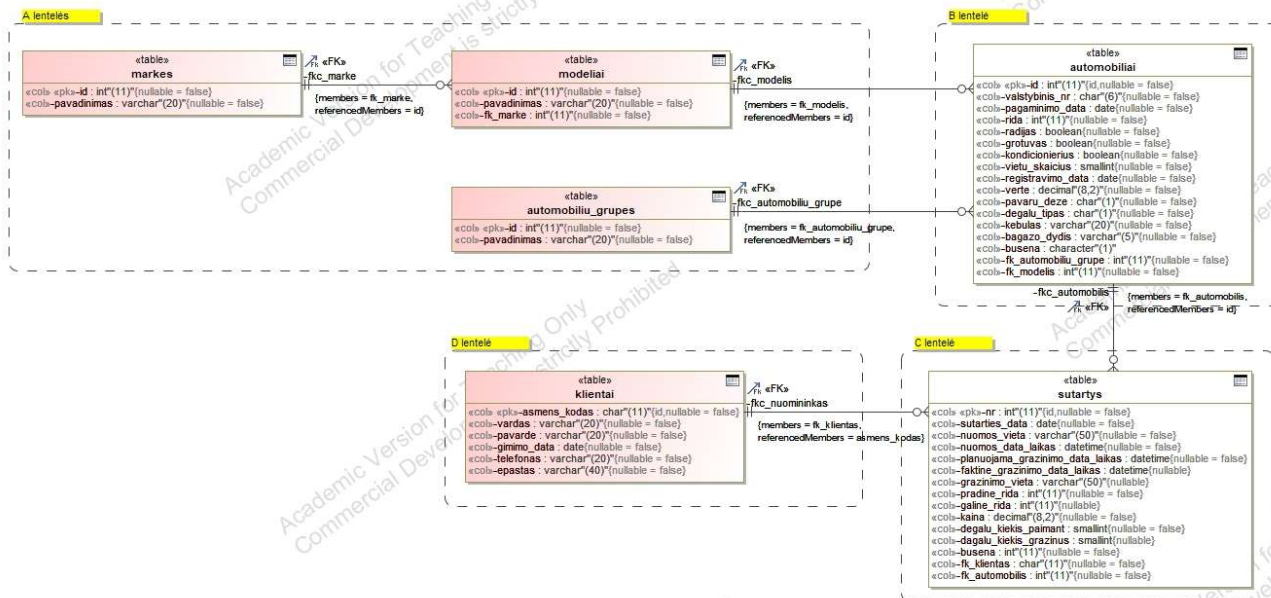
[Šalinti](#)

[Šalinti](#)

[Pridėti naują C](#)

[Saugoti](#) [Atšaukti](#)

F2 tipo formos ir joje naudojamų DB poschemės pavyzdys. Pilna DB schema pateikta 1LD užduotyje prie dalykinės sisties aprašo pavyzdžio.



Automobilis ir jo sutartis

Automobilis

Id	Valstybinis Nr.	Markė-Modelis	Grupe	Pagamintas	Registravimo data	Vertė
1	ABC123	Toyota-RAV4	1	2020-10-10	2021-01-10	30000

Rida

Pavarų dėžė	Degalų tipas	Kėbulio tipas	Vietų skaičius	Bagažo dydis	Būsena	
100120	M	B	sedanas	4	2DL	N

☒ Radijas    ☐ Grotuvai    ☒ Kondicionierius

Sutartis

Nr	Data	Klientas	Nuomos data	Nuomos vieta	Grąžinti	Grąžinta	Pradinė rida	Galinė rida	Kaina	Degalų paimant	Dagalų grąžinant	Būsena
111	2024-05-05	Jonas Jonaitis	2024-05-15 10:00	Kaunas A1	2024-06-15 10:00	2024-06-15 09:45	50000	50500	310,00	40	40	B
114	2024-06-05	Petras Petkus	2024-06-17 10:00	Kaunas A1	2024-07-15 10:00	2024-07-15 09:45	50510	50600	290,00	39	40	B
120	2024-07-17	Linas Katkus	2024-07-25 10:00	Kaunas A1	2024-09-10 10:00	2024-09-10 10:00	50620	51500	460,00	40	35	B
133	2024-09-05	Ina Leipute	2024-09-15 10:00	Kaunas A1	2024-09-25 10:00	2024-09-25 09:50	51510	51900	100,00	40	40	B
141	2024-10-01	Agne Tutkutė	2024-10-02 10:00	Kaunas A1	2024-11-02 11:00		52000		300,00	40		P

[Pridėti naują](#)

[Saugoti](#) [Atšaukti](#)

## Korektiškumo vertinimas

Jei sukurtos formos turi trūkumų, t. y. veikia su klaidomis, nerealizuoja įvedamų duomenų patikrinimo (nevaliduoja) ir yra netvarkingos, tai skiriami baudos balai.

Klaidos tipas	Baudos balo dydis
<b>Klaidos SQL užklausoje</b>	
Užpildžius tuščią formą duomenimis, nauji įrašai nei į pagrindinę, nei į detalizuojančią lentelę neįterpiami.	2
Užpildžius tuščią formą duomenimis, nauji įrašai į detalizuojančią lentelę neįterpiami, o įterpiami tik į pagrindinę.	1
Pakoregavus formoje pateiktus duomenis, įrašų duomenys nei pagrindinėje, nei detalizuojančioje lentelėje neatnaujinami.	2
Pakoregavus formoje pateiktus duomenis, įrašų duomenys detalizuojančioje lentelėje neatnaujinami, o atnaujinami tik pagrindinėje.	1
Užpildžius tuščioje formoje naujo įrašo duomenis arba pakoregavus formoje pateiktus duomenis, jie duomenų bazėje išsaugomi nekorektiškai.	0,25 už kiekvieną stulpelio reikšmę
Formoje (F2) pašalinus arba įterpus detalizuojančią eilutę, atitinkami įrašai detalizuojančioje lentelėje nepašalinami arba neįterpiami.	1
Formoje (F1) nurodžius šalinti pasirinktą įrašą, priklausomų lentelių įrašai nepašalinami.	1
Formoje (F1) nurodžius šalinti pasirinktą įrašą, nei pagrindinės lentelės įrašas, nei priklausomų lentelių įrašai nepašalinami.	2
Formoje (F1) nurodžius šalinti pasirinktą įrašą, nuo kurio priklauso kitų lentelių įrašai, priklausomų lentelių įrašai pašalinami, o pagrindinės lentelės įrašas – ne.	1
Sąrašas, iš kurio pasirenkami duomenys pildant formą, suformuojamas nekorektiškai dėl nekorektiškos SELECT užklauso.	0,5 už kiekvieną sąrašą
Forma neužpildyta pasirinkto įrašo duomenimis.	1
<b>Klaidos programos (PHP/C#) kode</b>	
Formoje išvedamos ne visų numatytų išvesti lentelių stulpelių reikšmės.	1
Forma neatidaro susijusios formos duomenims įvesti arba koreguoti.	0,5
Forma atidaro formą pasirinktos eilutės duomenims koreguoti, bet atidaryta forma neužpildyta pasirinkto įrašo duomenimis.	1
Forma neatidaro tuščios atitinkamos formos naujiems duomenims įvesti.	0,5
Iškrentančio sąrašo, iš kurio pasirenkami duomenys pildant formą, turinys yra neinformatyvus, pavyzdžiui, naudotojui pateikiami įrašų identifikatoriai.	0,5 už kiekvieną sąrašą
Formos laukas, kuris skirtas užpildyti lentelės išorinio rakto stulpelius, nerealizuotas kaip sąrašas, iš kurio galima pasirinkti reikšmes.	0,5 už kiekvieną lauką
Stulpelio, kurio reikšmės galėtų būti sugeneruojamos automatiškai (pvz. PK stulpelis - „autoincrement“), formoje įvedamos ranka.	0,5 už kiekvieną lauką
Nekorektiškas formos lauko formatas	0,25 už kiekvieną lauką
Nerealizuotas arba veikia nekorektiškai formos lauke įvestų duomenų validavimas	0,25 už kiekvieną validuotiną lauką
Netvarkinga formos struktūra	0,25 už kiekvieną formą

## Atsakymų į dėstytojo pateiktus klausimus/užduotis pilnumo ir korektiškumo vertinimas

Dėstytojas gali pateikti kelis klausimus ar užduotis, skirtas įsitikinti, ar studentas pats atliko užduotį, ir įvertinti studento gebėjimus ir supratimą. Žemiau pateikti galimų užduočių ir klausimų tipai bei paaiškintas jų vertinimas.

Užduotys, klausimai	Atimami baudos balai
Pademonstruoti, kad moka koreguoti duomenų įvedimo ir išvedimo formas	Jei iš studento veiksmų ar atsakymų pagrįstai galima spėti, kad darbą atliko ne jis, tuomet jam rašomas neigiamas galutinis balas bei skiriama nuobauda už nesąžiningumą. Už kiekvieną klaidingą atsakymą ar klaidingai atliktą užduotį balas pagal šį kriterijų yra mažinamas vienetu.
Pademonstruoti, kad supranta sukurtos programos architektūrą ir veikimo principus	
Pademonstruoti, kad supranta ir moka koreguoti SQL užklausas (INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT)	