Risinājuma vadlīnijas un piemēri

1. uzdevuma risinājums (SQL kods)

-- 1. uzdevums: Datu bāzes un tabulu izveide

-- Tabula grāmatām

CREATE TABLE gramatas (

id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,

nosaukums TEXT NOT NULL,

autors TEXT NOT NULL,

izdosanas\_gads INTEGER,

lpp\_skaits INTEGER

);

-- Tabula lasītājiem (skolēniem)

CREATE TABLE lasitaji (

id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,

vards TEXT NOT NULL,

uzvards TEXT NOT NULL,

klase TEXT

);

-- Savienojošā tabula izdevumiem (kas, kam, kad izsniegts)

CREATE TABLE izdevumi (

id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,

gramatas\_id INTEGER,

lasitaja\_id INTEGER,

izsniegsanas\_datums TEXT,

atgriesanas\_datums TEXT,

FOREIGN KEY (gramatas\_id) REFERENCES gramatas(id),

FOREIGN KEY (lasitaja\_id) REFERENCES lasitaji(id)

);

-- 1.4. uzdevums: Datu ievade

-- Ievietojam grāmatas

INSERT INTO gramatas (nosaukums, autors, izdosanas\_gads, lpp\_skaits) VALUES

('Mērnieku laiki', 'Brāļi Kaudzītes', 1879, 560),

('Uguns un nakts', 'Rainis', 1905, 150),

('Zaļā zeme', 'Vilis Lācis', 1945, 420),

('Zelta zirgs', 'Rainis', 1909, 120);

-- Ievietojam lasītājus

INSERT INTO lasitaji (vards, uzvards, klase) VALUES

('Anna', 'Kalniņa', '10.a'),

('Juris', 'Ozols', '11.b'),

('Līga', 'Lapiņa', '10.a');

-- Ievietojam izdevumus

INSERT INTO izdevumi (gramatas\_id, lasitaja\_id, izsniegsanas\_datums, atgriesanas\_datums) VALUES

(1, 1, '2024-09-05', '2024-09-20'), -- Anna paņēma 'Mērnieku laikus'

(2, 1, '2024-09-10', NULL), -- Anna paņēma 'Uguns un nakts'

(4, 2, '2024-09-12', NULL), -- Juris paņēma 'Zelta zirgs'

(1, 3, '2024-09-15', NULL); -- Līga paņēma 'Mērnieku laikus'

2. uzdevuma risinājums (SQL vaicājumi)

-- 2.1: Visas Raiņa grāmatas

SELECT \* FROM gramatas WHERE autors = 'Rainis';

-- 2.2: Kopējais lasītāju skaits

SELECT COUNT(\*) FROM lasitaji;

-- 2.3: Cik grāmatu paņēmis katrs lasītājs

SELECT

l.vards,

l.uzvards,

COUNT(i.id) AS panemto\_gramatu\_skaits

FROM lasitaji AS l

JOIN izdevumi AS i ON l.id = i.lasitaja\_id

GROUP BY l.id;

-- 2.4: Grāmata ar lielāko lappušu skaitu

SELECT nosaukums, autors, lpp\_skaits

FROM gramatas

ORDER BY lpp\_skaits DESC

LIMIT 1;

-- 2.5: Vidējais lpp skaits pa klasēm

SELECT

l.klase,

AVG(g.lpp\_skaits) AS videjais\_lpp\_skaits

FROM izdevumi AS i

JOIN lasitaji AS l ON i.lasitaja\_id = l.id

JOIN gramatas AS g ON i.gramatas\_id = g.id

GROUP BY l.klase;