Praktiskais uzdevums (Skolas bibliotēka)

Iedomājies, ka skolas bibliotēka vēlas digitalizēt savu grāmatu un lasītāju uzskaites sistēmu. Šobrīd viss tiek rakstīts papīra kartītēs. Jums ir jāizveido datu bāze šīs sistēmas vajadzībām.

Bibliotēkai nepieciešams glabāt informāciju par:

* **Grāmatām:**
  + Nosaukums (piem., "Mērnieku laiki")
  + Autors (piem., "Brāļi Kaudzītes")
  + Izdošanas gads (piem., 1879)
  + Lappušu skaits (piem., 560)
* **Lasītājiem (skolēniem):**
  + Vārds (piem., "Jānis")
  + Uzvārds (piem., "Bērziņš")
  + Klase (piem., "11.a")
* **Izsniegšanas faktiem (izdevumiem):**
  + Kura grāmata ir izsniegta
  + Kuram lasītājam tā ir izsniegta
  + Izsniegšanas datums (piem., "2024-09-01")
  + Atgriešanas datums (sākotnēji var būt tukšs)

**1. uzdevums (10 punkti). Izveidojiet datu bāzi!**

Atbilstoši aprakstam izplānojiet un izveidojiet datu bāzi, ievērojot šādus nosacījumus:

1.1. Katrā tabulā izveidojiet primārās atslēgas lauku. (1 punkts)  
1.2. Katram laukam izvēlieties piemērotāko datu tipu. (3 punkti)  
1.3. Starp tabulām izveidojiet atbilstošas relācijas (saites). (2 punkti)  
1.4. Katru tabulu aizpildiet ar vismaz trīs jēgpilniem ierakstiem. (3 punkti)  
1.5. Tabulu un lauku nosaukumus veidojiet, ievērojot labās prakses principus (piem., snake\_case stils, latviešu valodā). (1 punkts)

*(Piezīme: Risinājumu var iesniegt kā .sql failu, kas satur gan CREATE TABLE, gan INSERT INTO priekšrakstus)*

**2. uzdevums (10 punkti). Izveidojiet SQL vaicājumus!**

Izveidojiet piecus SQL vaicājumus, kas sniedz šādu informāciju:

2.1. Atlasiet visas grāmatas, kuras sarakstījis "Rainis". (2 punkti)  
2.2. Saskaitiet kopējo lasītāju (skolēnu) skaitu bibliotēkā. (2 punkti)  
2.3. Katram lasītājam saskaitiet, cik grāmatas viņš ir paņēmis (kopējais izdevumu skaits). Izvadei jāietver lasītāja vārds, uzvārds un paņemto grāmatu skaits. (2 punkti)  
2.4. Atrodiet grāmatu ar vislielāko lappušu skaitu. (2 punkti)  
2.5. Aprēķiniet vidējo izsniegto grāmatu lappušu skaitu katrai klasei (piem., "10.a", "11.b" utt.). (2 punkti)