

Ročník: 2.

Téma: Informační systémy

Podtéma: Tvorba datových modelů

## Zadání úlohy + řešení vybraného žáka + hodnocení:

Test ERD model skupina B 16. 4. 2025 Jméno \_\_\_\_\_

Navrhnete datový model Půjčovna aut (relační formát). Každý řidič může libovolné množství výpůjček. Každá výpůjčka je právě od jednoho řidiče.

Nápověda:

1. Definujte entity
2. Definujte atributy u každé entity
3. Definujte vztahy mezi entitami

Nakreslete ER diagram datového modelu.

```
erDiagram
    Zákazník ||--o{ Auto : "rents"
    Auto ||--o{ Půjčovna : "rents"
    Pořka ||--o{ Půjčovna : "rents"

    Zákazník {
        string ID PK
        string Jméno
        string Příjmení
        string Adresa
        string Tel
    }

    Auto {
        string SPZ FK PK
        string Značka
        string Model
        string Cena
    }

    Půjčovna {
        string Adresa FK PK
        string Modely
        string Tel
    }

    Pořka {
        string ID_oběhová FK PK
        string Auto FK PK
        string Cena
    }
```

# Hodnocení umělou inteligencí:

## Zadání shrnutí:

Navrhněte datový model **Půjčovna aut**. Každý řidič může mít **libovolný počet výpůjček**. Každá výpůjčka je přiřazena **právě jednomu řidiči**.

---

## Správné části modelu:

### 1. Entity a jejich atributy:


#### Zákazník (správně)

- ID (PK)
- Jméno, příjmení, adresa, telefon

#### Auto (správně)

- SPZ (PK)
- Značka, model, cena

#### Půjčovna (přidáno navíc)

- PK, adresa, modely, tel.
-  Není nutná pro základní model, pokud nevlastní více poboček – ale není to chyba.

#### Půjčka (správně, spojovací entita)

- ID (PK)
  - FK na Zákazníka a Auto
  - Atribut **cena** (možná spíš cena za půjčení – OK)
- 

### 2. Vztahy:

- Mezi **zákazníkem** a **půjčkou** je vztah 1:N –  správně (zákazník může mít více výpůjček)
  - Mezi **autem** a **půjčkou** je vztah 1:N –  správně (auto může být půjčeno vícekrát)
  - Půjčka má **FK** na auto i zákazníka –  OK
- 

## Co je potřeba zlepšit nebo doplnit:

1. **Chybí atributy „datum půjčení“ a „datum vrácení“ v entitě Půjčka**

👉 Bez nich nelze poznat, kdy si zákazník auto půjčil a na jak dlouho – velmi důležité.

2. **Není jasné, zda atribut „cena“ v Půjčce je celková cena, nebo cena auta**

👉 Cena by měla být nejspíš v Auto (např. cena za den) a v Půjčce pak cena = výpočet na základě délky půjčky.

3. **Entita „Půjčovna“ není využita v žádném vztahu**

👉 Pokud tam je, měla by být nějak navázaná např. na auta nebo půjčky.

---

✅ **Celkové hodnocení:**

- Struktura a relace **správně**.
- Pochopil pojem **mnohonásobné výpůjčky** jednoho řidiče.
- Přehledně zakreslené relace i klíče.
- Malé chyby v rozsahu atributů a zbytečně přidaná entita.

---

✦ **Body: 8/10**

💬 **Výborná práce s drobnými rezervami v datech půjčky a upřesnění významu atributů.**