

Návrh konceptuálního datového modelu Autopůjčovna

PB114 Datové modelování

Popis:

Datový model informačního systému Autopůjčovna umožňuje plně spravovat autopůjčovnu, která má jednu či více poboček. Kromě těchto poboček autopůjčovna eviduje i veškerá svá vozidla, která jsou na těchto pobočkách k dispozici a to včetně informací o jejich dodavatelích, jednotlivých servisních prohlídkách a firmách, které tyto servisní prohlídky provádí. Evidování jsou také zaměstnanci pracující v autopůjčovně. Stěžejní částí je pak evidence zákazníků a jimi realizovaných výpůjček (jak minulých, tak současných).

Entity:

Název: **DruhVozidla**

Typ: Kernel

Definice: Objektem typu (#DruhVozidla) je každé takové označení vozidla, jež vypovídá o jeho primárním účelu užití, a který má smysl evidovat. (osobní automobil, nákladní automobil, autobus, terénní motorka apod.)

Název: **Značka**

Typ: Kernel

Definice: Objektem typu (#Značka) je každá taková značka výrobce vozidel, od kterého byly, jsou či mohou být v půjčovně nabízena vozidla. (Škoda, Peugeot, Mazda apod.)

Název: **Model**

Typ: Kernel

Definice: Objektem typu (#Model) je každá taková řada vozů určité značky, která byla, je nebo bude autopůjčovnou nabízena k vypůjčení a má smysl ji evidovat. (Octavia Combi, Fabia 1.6 Super TDI třídy A, Ducati 1098 apod.)

Název: **Vozidlo**

Typ: Kernel

Definice: Objektem typu (#Vozidlo) je každý takový dopravní prostředek, který autopůjčovna nabízí, nabízí nebo bude nabízet k půjčení. (Škoda Octavia výrobní číslo 123456, Peugeot 206 výrobní číslo 654321, Ducati 1098 výrobní číslo 43434 apod.)

Název: **Osoba**

Typ: Kernel

Definice: Objektem typu (#Osoba) je každá taková fyzická nebo právnická osoba, která je buď zaměstnancem, zákazníkem nebo tzv. externí firmou autopůjčovny.

Název: **Zaměstnanec**

Typ: Podtyp

Definice: Objektem typu (#Zaměstnanec) je každá taková osoba, který je nebo byla zaměstnávána autopůjčovnou.

Název: **Zákazník**

Typ: Podtyp

Definice: Objektem typu (#Zákazník) je každá taková osoba, která si půjčila nebo si bude půjčovat od autopůjčovny nějaké vozidlo.

Název: ObchodníPartner

Typ: Podtyp

Definice: Objektem typu (#ObchodníPartner) je každá taková osoba, která představuje firmu buď dodávající autopůjčovně vozidla nebo provádějící servisní prohlídky popř. obojí.

V případě firmy provádějící servisní prohlídky je to tedy každá taková právnická osoba, která prováděla, provádí nebo by mohla provádět nějakou servisní prohlídku vozů autoújčovny, a má smysl ji evidovat. V druhém případě je to každá taková právnická osoba, která dodala, dodává nebo by mohla autopůjčovně dodat nějaké vozidlo, a má smysl ji evidovat. (ŠKODA AUTO a.s., Toyota Motor Czech spol. s r.o., Dežo Rourmen servis s. r. o. apod.)

Název: Pobočka

Typ: Kernel

Definice: Objektem typu (#Pobočka) je každé takové místo, kde byla, je nebo bude možnost si zapůjčit, popř. vrátit nějaké vozidlo. (Celní 20, Brno; Hrnčířská 21a, Kocourkov 8 apod.)

Název: Výpůjčka

Typ: Kernel

Definice: Objektem typu (#Výpůjčka) je každá reprezentace smlouvy o výpůjčce vzniklé v autopůjčovně. Význačným atributem výpůjčky je cena, která je počítána na základě relevantních údajů.

Název: VozidloPobočka

Typ: Associative

Definice: Objektem typu (#VozidloPobočka) je každá reprezentace vazby mezi vozidlem a pobočkou ve smyslu:

Pobočka (#Pobočka), na které je od daného data (Datum) evidováno dané vozidlo (#Vozidlo) / 0,1 : 0,M.

Název: ServisníProhlídka

Typ: Kernel

Definice: Objektem typu (#ServisníProhlídka) je každá reprezentace protokolu o servisní prohlídce nějakého vozidla. Význačným atributem servisní prohlídky je její výsledek (Výsledek servisní prohlídky).

Název: ZaměstnanecPobočka

Typ: Associative

Definice: Objektem typu (#ZaměstnanecPobočka) je každá reprezentace vazby mezi zaměstnancem a pobočkou ve smyslu:

Pobočka (#Pobočka) na které pracuje od daného data (Datum) daný zaměstnanec (#Zaměstnanec) / 0,1 : 0,M.

Deskriptivní sorty:

Název: Datum

Definice: Prvkem typu (Datum) je každý řetězec číslic 8 znaků dlouhý, který má tvar RRRMMDD, kde RRRR je číslo roku, MM je dvouciferné číslo měsíce a DD je dvouciferné číslo dne v měsíci.

Název: Výsledek servisní prohlídky

Definice: Prvkem typu (Výsledek servisní prohlídky) je znak N nebo P reprezentující sdělení „Prošel“ nebo „Neprošel“.

Vazby:

Název: 1

Definice: Výpůjčky (#Výpůjčka)-s daného vozidla (#Vozidlo) / 0,M : 1,1.

Název: 2

Definice: Vozidla (#Vozidlo)-s dodaná daným obchodním partnerem (#ObchodníPartner) / 0,M : 0,1.

Název: 3

Definice: Servisní prohlídky (#ServisníProhlídka)-s daného vozidla (#Vozidlo) / 0,M : 1,1.

Název: 4

Definice: Modely (#Model)-s daného druhu vozidla (#DruhVozidla) / 0,M : 1,1.

Název: 5

Definice: Vozidla (#Vozidlo)-s daného modelu (#Model) / 0,M : 1,1.

Název: 6

Definice: Modely (#Model)-s dané značky (#Značky) / 0,M : 1,1.

Název: 7

Definice: Servisní prohlídky (#ServisníProhlídka)-s provedené daným zaměstnancem (#Zaměstnanec) / 0,M : 1,1.

Název: 8

Definice: Servisní prohlídky (#ServisníProhlídka)-s provedené daným obchodním partnerem (#ObchodníPartner) / 0,M : 1,1.

Název: 9

Definice: Výpůjčky (#Výpůjčka)-s, u kterých daný zaměstnanec (#Zaměstnanec) vydal dané vozidlo (#Vozidlo) / 0,M : 1,1.

Název: 10

Definice: Výpůjčky (#Výpůjčka)-s, u kterých daný zaměstnanec (#Zaměstnanec) převzal zpět dané vozidlo (#Vozidlo) / 0,M : 0,1.

Název: 11

Definice: Výpůjčky (#Výpůjčka)-s daného zákazníka (#Zákazník) / 0,M : 1,1.

