

Automehaničarska radnja

Jovan Miladinović PR 10/2019

Opis sistema:

- Za potrebe automehaničarske radnje neophodno je implementirati informacijski sistem koji će biti zadužen za vođenje evidencije o poslovanju. Motivacija za uvođenje ovakvog sistema je olakšanje rukovanja s podacima. Krajnji cilj ovakvog sistema je smanjenje troškova i kompleksnosti upravljanja podacima i prelazak s papirne na elektronsku formu. Korisnici sistema bi bili automehaničari i računovođe. Automehaničarima bi bilo olakšano čuvanje podataka o automobilima koje popravljaju, kao i provera njihovog istorijata popravki, dok bi računovođama bila olakšana manipulacija podacima vezanim za finansijski deo poslovanja.

Opis tipova entiteta i poveznika:

- Automehaničarska radnja(servis) je radnja u kojoj se obavljaju različite vrste popravki na automobilima. Servis se identifikuje putem svoje šifre, a postoje i podaci o adresi, nazivu i godini osnivanja servisa.
- U svakom servisu radi jedan ili više radnika, gde jedan radnik može raditi samo u jednom servisu. Radnici se identifikuju pomoću šifre radnika, a imaju i adresu, ime, prezime, jmbg, platu i tip radnika. Radnik može biti automehaničar ili računovođa.
- Računovođa vodi računa o mesečnim izveštajima, gde se mesečni izveštaj identifikuje pomoću računovodnje koji ga je pravio, kao i po mesecu i godini za koju je vezan. Mesečni izveštaj sadrži i podatke o prihodima, saldu, troškovima i ukupnom saldu.
- Automehaničar je obučen za nijednu ili više vrsta popravki, te on može popravljati samo automobile koji su dovezeni za vrstu popravke za koju je on obučen. Vrsta popravke se identifikuje njenom šifrom i sadrži podatke o nazivu.
- Automobil se identifikuje svojom šifrom, a sadrži i podatke o godini proizvodnje, proizvođaču, modelu, broju šasije. Automobil može biti dovezen na najmanje jednu vrstu popravke, ali može i na više. Automobil može biti popravlján samo od strane automehaničara koji je obučen za popravku na koju je automobil dovezen.
- Dobavljač delova sarađuje s više servisa (a ne mora ni sa jednim), a servis sarađuje sa više dobavljača delova (a ne mora ni sa jednim). Dobavljač servisa se identifikuje svojom šifrom, a sadrži i naziv i vrstu delova koje nabavlja.
- Automobil poseduje jedan vlasnik, a jedan vlasnik može imati više automobila (a ne mora posedovati nijedan). Vlasnik ima svoju šifru, ime, prezime, jmbg i adresu.
- Vlasnik živi u jednom mestu, dok u jednom mestu može da živi i više vlasnika automobila (a ne mora nijedan). Mesto se identifikuje svojom šifrom, a sadrži i poštanski broj i naziv.
- U jednom mestu može da se nalazi više servisa (a ne mora nijedan), dok se servis nalazi u jednom mestu.
- Jedan radnik mora da živi u jednom mestu, gde u jednom mestu može da živi više radnika (ne mora nijedan).

Tipovi entiteta i obeležja:

Servis

ServisId	Jedinstveni identifikator servisa.
Naziv	Naziv servisa.
GodinaOsnivanja	Godina osnivanja servisa.
Adresa	Adresa servisa.

Radnik	
RadnikId	Jedinstveni identifikator radnika.
Adresa	Adresa na kojoj radnik živi.
Ime	Ime radnika.
Prezime	Prezime radnika.
JMBG	Jedinstveni matični broj radnika.
Plata	Mesečna plata radnika.
TipRadnika	Tip radnika(automehaničar i računovođa).

Automobil	
AutomobilId	Jedinstveni identifikator automobila.
GodinaProizvodnje	Godina proizvodnje automobila.
Proizvođač	Naziv proizvođača automobila.
Model	Naziv modela automobila.
BrojŠasije	Broj šasije automobila.

Vlasnik	
VlasnikId	Jedinstveni identifikator vlasnika automobila.
Ime	Ime vlasnika automobila.
Prezime	Prezime vlasnika automobila.
JMBG	Jedinstveni matični broj vlasnika automobila.
Adresa	Adresa na kojoj vlasnik automobila živi.

Mesto	
MestId	Jedinstveni identifikator mesta.
PoštanskiBroj	Poštanski broj mesta.
Naziv	Naziv mesta.

DobavljačDelova	
DobavljačId	Jedinstveni identifikator dobavljača delova.
Naziv	Naziv dobavljača delova.
VrstaDelova	Vrsta delova koje dobavljač nabavlja.

MesečniIzveštaj	
Mesec	Mesec za koji je izveštaj vezan.
Godina	Godina za čiji je mesec izveštaj vezan.
Prihodi	Mesečni prihodi.
Troškovi	Troškovi u mesecu.
Saldo	Razlika između prihoda i troškova.
UkupniSaldo	Ukupna razlika između troškova i prihoda.

VrstaPopravke	
VrstaPopravkeld	Jedinstveni identifikator vrste popravke.
Naziv	Naziv vrste popravke.

Popravka	
Datum	Datum popravke.
Cena	Cena popravke.

Funkcionalni zahtevi:

- Nadoknada putnih troškova radnicima: Radnicima koji rade u određenom servisu, a ne žive u istom mestu u kom se servis nalazi, se povećava plata za 5000 dinara(putni troškovi) i takođe im se isplaćuju troškovi puta za prethodna 3 meseca,gde se troškovi za svaki od meseci povećavaju u mesečnim izveštajima(a saldo i ukupni saldo se smanjuju).
- Vlasnici i njihovi troškovi: Prikazivanje ukupnih troškova svih vlasnika automobila koji žive u određenom mestu.
- Automobili i vrsta popravki: Prikazivanje svih vrsta popravki koje su urađene na automobilima mlađim od 5 godina.