

Analiza sistema

Uvod

ITShop omogućava online narudžbu svih potrebnih dijelova i opreme računara. Korisnik može pretraživati store i „ubacivati“ proizvode u korpu (samo ako je u pitanju registrovan korisnik). Također, postoji mogućnost specificiranja mogućnosti željenog računara nakon čega će se automatski u cjelosti kupcu ponuditi računar koji zadovoljava postavljene uvjete. Kupac ga dalje može prihvatiti ili odbaciti.

Za realizaciju projekta ITShop bit će potrebne klase Korisnik, Kupac, Uposlenik, Administrator, Računar, Proizvod, Procesor, Memorija, MaticnaPloca, GrafickaKartica, Kuciste, ZvucnaKartica, Monitor, Mis, Tastatura, Slusalice, Disk, HardDisk, SSD, Korpa, Kupovina, te klasa Sistem. Što se tiče interfejsa, u ovom stepenu realizacije projekta potrebna su nam samo dva i to : IUposlenikProizvod i IUposlenikStudent, te također već vidimo neophodnost baze podataka za čuvanje svih korisnika, proizvoda i slično. Detaljnija objašnjenja su priložena u nastavku.

Klase

1. KORISNIK

Apstraktna klasa, koja ujedno predstavlja korisnika – gosta kojem se pruža mogućnost naših usluga nakon prijave/registracije na ITShop.

- ATRIBUTI
 - id(Integer)
 - ime(String)
 - prezime(String)
 - email(String)
 - datumRodjenja(Date)
 - adresa(String)
 - sifra(String)
- METODE
 - konsturktor
 - getteri i setteri

2. KUPAC

Klasa koja predstavlja trenutno prijavljenog korisnika – kupca

- ATRIBUTI
 - korpa(Korpa)
 - prethodneKupovine(ArrayList<Kupovina>)
- METODE
 - konstruktori
 - getteri i setteri
 - isprazniKorpu(Bool)
 - odustaniOdKupovine()
 - potvrdiKupovinu()
 - napisiRecenziju(Integer, String)

3. UPOSLENIK

- ATRIBUTI
 - datumZaposlenja(Date)
- METODE
 - konstruktori
 - getter i setter

4. ADMINISTRATOR (izvedena iz UPOSLENIK)

Klasa koja upravlja zaposlenicima

- METODE
 - izbrisiUposlenika(Integer)
 - dodajUposlenika(Uposlenik)
 - izmijeniUposlenika(Integer, Uposlenik)

-ukloniRecenziju(Proizvod, Kupac)

5. RACUNAR

Klasa koja opisuje ponuđeni gotovi računar

- ATRIBUTI
 - procesor(Procesor)
 - RAM(Memorija)
 - disk(Disk)
 - matičnaPloca(MaticnaPloca)
 - grafičkaKartica(GrafickaKartica)
 - kuciste(Kuciste)
 - zvucnaKartica(ZvucnaKartica)
 - cijena(Double)
- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri

6. PROIZVOD(apstraktna klasa)

Klasa koja opisuje bilo koji ponuđeni proizvod

- ATRIBUTI
 - id(Integer)
 - naziv(String)
 - proizvodjac(String)
 - cijena(Double)
 - ocjena(Integer)
 - izgled(String)
 - recenzije(Map<Kupac, String>)
- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri

7. PROCESOR(izvedena iz PROIZVOD)

- ATRIBUTI
 - brojJezgara(Integer)
 - brzinaJezgra(Integer)
- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri

8. MEMORIJA(izvedena iz PROIZVOD)

- ATRIBUTI
 - kolicina(Integer)
 - tip(String)
- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri

9. MATICNA PLOCA(izvedena iz PROIZVOD)

- ATRIBUTI
 - brojRAMSlotova(Integer)
 - socketProcesora(String)
- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri

10. GRAFICKA KARTICA(izvedena iz PROIZVOD)

- ATRIBUTI
 - kolicinaMemorije(Integer)
 - brojVentilatora(Integer)

- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri

11. KUCISTE(izvedena iz PROIZVOD)

- ATRIBUTI
 - zapremina(Double)
 - brojPortova(Integer)
- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri

12. ZVUCNA KARTICA(izvedena iz PROIZVOD)

- ATRIBUTI
 - tip(String)
- METODE
 - konstruktor
 - getter i setter

13. MONITOR(izvedena iz PROIZVOD)

- ATRIBUTI
 - dijagonala(Double)
 - rezolucija(String)
 - brojHDMI(Integer)
 - brojVGA(Integer)
 - tip(String)
- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri

14. MIS(izvedena iz PROIZVOD)

- ATRIBUTI
 - vrstaPrikljucka(String)
 - duzinaKabla(Integer)
 - dodatneTipke(Integer)
- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri

15. TASTATURA(izvedena iz PROIZVOD)

- ATRIBUTI
 - vrstaPrikljucka(String)
- METODE
 - konstruktor
 - getter i setter

16. SLUSALICE(izvedena iz PROIZVOD)

- ATRIBUTI
 - vrstaPrikljucka(String)
 - mikrofon(Bool)
- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri

17. DISK(izvedeno iz PROIZVOD)

- ATRIBUTI
 - kapacitet(Integer)
 - brzina(Integer)
- METODE
 - konstruktori
 - getteri i setteri

18. HARDDISK(izvedeno iz DISK)

- ATRIBUTI
-tip(String)
- METODE
-konstruktor
-getter i setter

19. SSD(izvedeno iz DISK)

- ATRIBUTI
-tip(String)
-velicina(Double)
- METODE
-konstruktor
-getter i setter

20. KORPA

Klasa koja predstavlja moguću kupovinu kupca

- ATRIBUTI
-listaProizvoda(ArrayList<Proizvod>)
-limit(Integer)
-iznos(Double)
- METODE
-konstruktor
-getteri i setteri
-izbaciProizvod(Integer)
-dodajProizvod(Proizvod)

21. KUPOVINA

Klasa koja predstavlja izvršenu kupovinu kupca

- ATRIBUTI
-id(Integer)

- listaProizvoda(ArrayList<Proizvod>)
- datumTransakcije(Date)
- tipPlacanja(NacinPlacanja)
- iznos(Double)

- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri

22. NACIN PLACANJA(enum)

- ATRIBUTI
 - KreditnaKartica
 - Gotovina

23. SISTEM

- ATRIBUTI
 - admin(ADMINISTRATOR)
 - uposlenici(lista(UPOSLENIK))
- METODE
 - konstruktor
 - getteri i setteri
 - ponudiRacunar(Double iznos, primarnaNamjena, sekundarnaNamjena, kuciste)

Interfejsi

Za sada u našem sistemu postoje dva interfejsa koje koristi klasa Uposlenik, a to su IUposlenikProizvod i IuposlenikStudent. Međutim kao što možemo vidjeti, a i po nazivu zaključiti interfejs IUposlenikProizvod sadrži metode koje obavljaju samo akcije nad proizvodom, dok interfejs IUposlenikStudent sadrži metode koje obavljaju samo akcije nad licencama i samim privilegijama studenata. Također, bitno je napomenuti da ne odbacujemo mogućnost pojavljivanja još interfejsa prilikom olakšavanja određenih poslova i akcija u narednim koracima razvijanja ovog projekta.

1. IUPOSLENIKPROIZVOD(Interface)

Interfejs sa metodama koje izvršavaju tip akcija vezan za upravljanje proizvodom

- METODE
 - dodajProizvod(Proizvod)
 - obrisiProizvod(Integer)
 - izmijeniProizvod(Integer, Proizvod)

2. IUPOSLENIKSTUDENT(Interface)

Interfejs sa metodama koje izvršavaju tip akcija vezan za upravljanje licencama studenta

- METODE
 - provjeriLicencu(String)

API

Trenutno ne vidimo potrebu, ali postoji mogućnost da će se u daljem razvoju projekta pojaviti.

Baza podataka

Kao što smo već spomenuli, baza podataka će biti neophodna za čuvanje podataka o proizvodima, uposlenicima, korisnicima itd.

Veze

Sve komponente su izvedene iz klase PROIZVOD radi mogućnosti kreiranja generičkih kontejnera. Klasa RACUNAR sadrži kao atribut objekte klase PROCESOR, MEMORIJA, DISK, MATICNAPLOCA, GRAFICKAKARTICA, KUCISTE, ZVUCNAKARTICA. Klasa SISTEM kao atribut sadrži objekat tipa ADMINISTRATOR, kao i niz klase UPOSLENIK.