**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 objašnjena 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

1. 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)

1. UPOSLENIK

* ATRIBUTI

-datumZaposlenja(Date)

* METODE

-konstruktori

-getter i setter

1. ADMINISTRATOR (izvedena iz UPOSLENIK)

*Klasa koja upravlja uposlenicima*

* METODE

-izbrisiUposlenika(Integer)

-dodajUposlenika(Uposlenik)

-izmijeniUposlenika(Integer, Uposlenik)

-ukloniRecenziju(Proizvod, Kupac)

1. 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

1. 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

1. PROCESOR(izvedena iz PROIZVOD)

* ATRIBUTI

-brojJezgara(Integer)

-brzinaJezgra(Integer)

* METODE

-konstruktor

-getteri i setteri

1. MEMORIJA(izvedena iz PROIZVOD)

* ATRIBUTI

-kolicina(Integer)

-tip(String)

* METODE

-konstruktor

-getteri i setteri

1. MATICNA PLOCA(izvedena iz PROIZVOD)

* ATRIBUTI

-brojRAMSlotova(Integer)

-socketProcesora(String)

* METODE

-konstruktor

-getteri i setteri

1. GRAFICKA KARTICA(izvedena iz PROIZVOD)

* ATRIBUTI

-kolicinaMemorije(Integer)

-brojVentilatora(Integer)

* METODE

-konstruktor

-getteri i setteri

1. KUCISTE(izvedena iz PROIZVOD)

* ATRIBUTI

-zapremina(Double)

-brojPortova(Integer)

* METODE

-konstruktor

-getteri i setteri

1. ZVUCNA KARTICA(izvedena iz PROIZVOD)

* ATRIBUTI

-tip(String)

* METODE

-konstruktor

-getter i setter

1. MONITOR(izvedena iz PROIZVOD)

* ATRIBUTI

-dijagonala(Double)

-rezolucija(String)

-brojHDMI(Integer)

-brojVGA(Integer)

-tip(String)

* METODE

-konstruktor

-getteri i setteri

1. MIS(izvedena iz PROIZVOD)

* ATRIBUTI

-vrstaPrikljucka(String)

-duzinaKabla(Integer)

-dodatneTipke(Integer)

* METODE

-konstruktor

-getteri i setteri

1. TASTATURA(izvedena iz PROIZVOD)

* ATRIBUTI

-vrstaPrikljucka(String)

* METODE

-konstruktor

-getter i setter

1. SLUSALICE(izvedena iz PROIZVOD)

* ATRIBUTI

-vrstaPrikljucka(String)

-mikrofon(Bool)

* METODE

-konstruktor

-getteri i setteri

1. DISK(izvedeno iz PROIZVOD)
   * ATRIBUTI

-kapacitet(Integer)

-brzina(Integer)

* + METODE

-konstruktori

-getteri i setteri

1. HARDDISK(izvedeno iz DISK)
   * ATRIBUTI

-tip(String)

* + METODE

-konstruktor

-getter i setter

1. SSD(izvedeno iz DISK)
   * ATRIBUTI

-tip(String)

-velicina(Double)

* + METODE

-konstruktor

-getter i setter

1. KORPA

*Klasa koja predstavlja moguću kupovinu kupca*

* ATRIBUTI

-listaProizvoda(ArrayList<Proizvod>)

-limit(Integer)

-iznos(Double)

* METODE

-konstruktor

-getteri i setteri

-izbaciProizvod(Integer)

-dodajProizvod(Proizvod)

1. KUPOVINA

*Klasa koja predstavlja izvršenu kupovinu kupca*

* ATRIBUTI

-id(Integer)

-listaProizvoda(ArrayList<Proizvod>)

-datumTransakcije(Date)

-tipPlacanja(NacinPlacanja)

-iznos(Double)

* METODE

-konstruktor

-getteri i setteri

1. NACIN PLACANJA(enum)

* ATRIBUTI

-KreditnaKartica

-Gotovina

1. 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 metodoma koje izvršavaju tip akcija vezan za upravljanje proizvodom*

* METODE

-dodajProizvod(Proizvod)

-obrisiProizvod(Integer)

-izmijeniProizvod(Integer, Proizvod)

1. IUPOSLENIKSTUDENT(Interface)

*Interfejs sa metodoma 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 atribute objekte klasa PROCESOR, MEMORIJA, DISK, MATICNAPLOCA, GRAFICKAKARTICA, KUCISTE, ZVUCNAKARTICA. Klasa SISTEM kao atribut sadrži objekat tipa ADMINISTRATOR, kao i niz klase UPOSLENIK.