**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). Postoji mogućnost specificiranja mogućnosti željenog računara te će se automatski u cjelosti kupcu ponuditi računar koji zadovoljava postavljene uvjete. Kupac ga dalje može prihvatiti ili odbaciti.

Klase

1. KORISNIK
   * ATRIBUTI

-id(Integer)

-ime(String)

-prezime(String)

-email(String)

-datumRodjenja(Date)

-adresa(String)

-sifra(String)

* METODE

-konsturktori

-getteri i setteri

1. KUPAC

* 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. IUPOSLENIKPROIZVOD(Interface)

* METODE

-dodajProizvod(Proizvod)

-obrisiProizvod(Integer)

-izmijeniProizvod(Integer, Proizvod)

1. IUPOSLENIKSTUDENT(Interface)

* METODE

-provjeriLicencu(String)

1. ADMINISTRATOR (izvedena iz UPOSLENIK)

* METODE

-izbrisiUposlenika(Integer)

-dodajUposlenika(Uposlenik)

-izmijeniUposlenika(Integer, Uposlenik)

-ukloniRecenziju(Proizvod, Kupac)

1. RACUNAR

* 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)

* 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

* ATRIBUTI

-listaProizvoda(ArrayList<Proizvod>)

-limit(Integer)

-iznos(Double)

* METODE

-konstruktor

-getteri i setteri

-izbaciProizvod(Integer)

-dodajProizvod(Proizvod)

1. KUPOVINA

* 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

IUPOSLENIKPROIZVOD, IUPOSLENIKSTUDENT – dva interfejsa, koji imaju određene metode, koje implementira klasa UPOSLENIK.  
Imamo apstaktnu klasu PROIZVOD da bi mogli koristiti kontejnere koji sadrže različite tipove izvedene iz klase PROIZVOD(MIŠ, TASTATURA, itd.).

API

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

Baza podataka

Ona 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.

SOLID principi

S – on je ispoštovan, jer svaka klasa ima po jednu odgovornost. Jedina klasa koja bi mogla da naruši Single Responsibilitz Principe je klasa SISTEM, ali ona u sebi sadrži različite klase koje izvršavaju slične poslove.

O – promjene u bilo kojoj klasi ne bi trebale da prave ikakve promjene u drugima.

L – on je ispoštovan jer gdje god koristimo klasu PROIZVOD možemo koristiti bilo koju od klasa koje su iz nje izvedene (npr. TASTATURA). Također gdje god koristimo KORISNIK klasu možemo koristiti i klase KUPAC, UPOSLENIK itd.

I – također ispunjen, jer imamo specifične interfejse koji imaju različite uloge, a ne jedan ili par, generalizovanih.

D – pošto koristimo apstraktnu klasu PROIZVOD ovaj princip bi trebao biti ispoštovan.