

Specifikacija projekta iz predmeta Baze podataka 2

-Mladen Planojević PR11/2017-

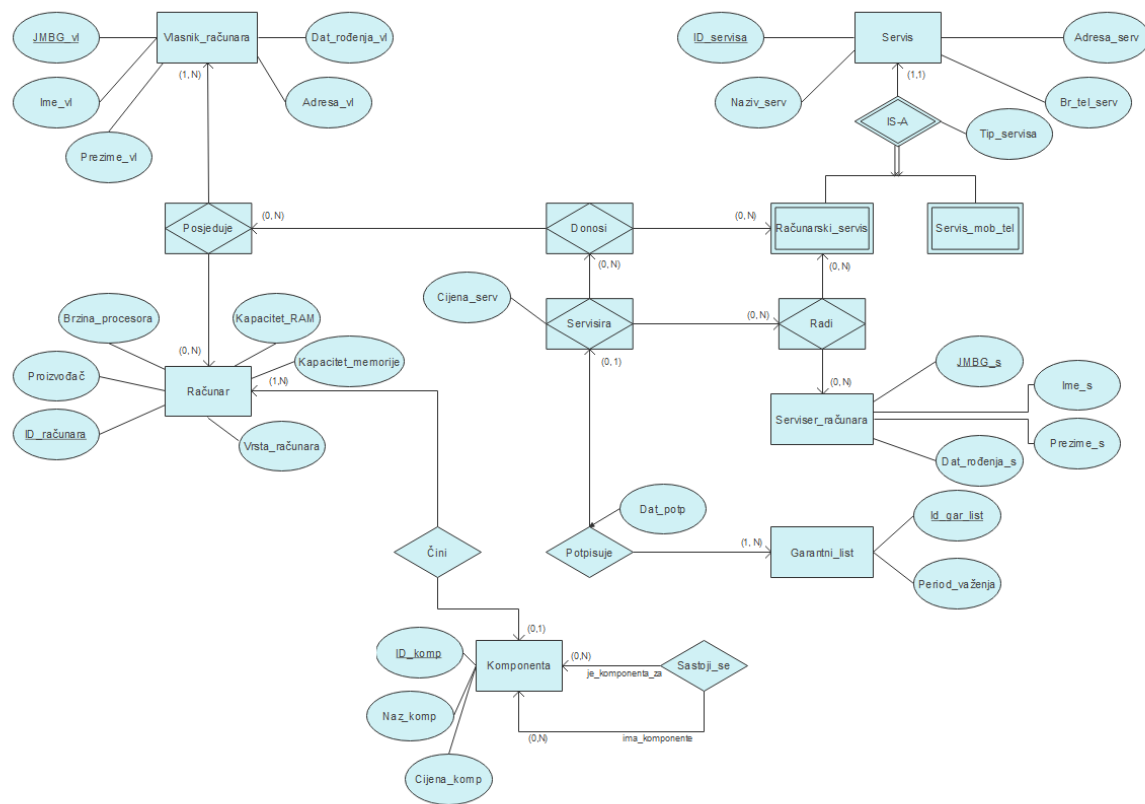
Modeluje se sistem koji se odnosi na servisiranje računara u okviru ovlaštenog računarskog servisa. Vlasnik računara posjeduje jedan ili više računara, kojim u nekom trenutku može biti potrebno servisiranje. Servisiranje računara se obavlja u okviru ovlaštenog računarskog servisa, u kom su zaposleni serviseri računara. Nakon obavljenog servisa, serviser, odnosno servis u kom je zaposlen, može da izda garantni list, kojim je određen period važenja garancije za datu popravku.

Na slici 1 je prikazan konceptualni model (ER dijagram) sistema, a njegov opis slijedi u nastavku.

OPIS SISTEMA:

- Vlasnik računara se identifikuje pomoću jedinstvenog matičnog broja građanina (JMBG_vl), a osim toga za svakog vlasnika se dodatno bilježi njegovo ime (Ime_vl), prezime (Prezime_vl), te adresa stanovanja (Adresa_vl) i datum njegovog rođenja (Dat_rođenja_vl)
- Svaki računar se identifikuje pomoću svog jedinstvenog identifikatora (ID_računara). Dodatno, za svaki računar se bilježi: naziv njegovog proizvođača (Proizvođač), brzina procesora (Brzina_procesora), kapacitet njegove radne memorije (Kapacitet_RAM), kao i kapacitet njegove masovne memorije, odnosno kapacitet diska (Kapacitet_memorije). Takođe, računari se prema svojoj namjeni, odnosno vrsti (Vrsta_računara), mogu podijeliti u nekoliko kategorija: Desktop računar (Desktop), Laptop (Laptop), te Tablet računar (Tablet).
- Svaki računar čini **jedna ili više** računarskih komponenti (Komponenta), dok jedna komponenta može da bude dio **jednog** računara ili da bude neugrađena, tj. da ne bude dio **nijednog** računarskog sistema.
- Komponenta je jedinstveno određena pomoću identifikatora komponente, odnosno ID_komp, a dodatno se računarska komponenta opisuje pomoću: naziva (Naz_komp) i svoje cijene (Cijena_komp).
- Svaka komponenta može u okviru sebe da sadrži (ima_komponente) **nijednu ili više** drugih komponenti, a s druge strane, svaka računarska komponenta može da bude i dio neke veće cjeline, odnosno da izgrađuje (je_komponenta_za) **nula ili više** drugih komponenti.
- Vlasnik računara posjeduje **bar 1** računar (da bi bio vlasnik) a može istovremeno i da u svom vlasništvu ima **više** različitih računara. Računar može da bude u vlasništvu **više** vlasnika ali i ne mora, dakle, računar pripada **0 ili više** vlasnika.
- Ovlašteni servis (servis), zavisno od tipa (Tip_servisa), može biti opredjeljen ka servisiranju računara (Računarski_servis) ili ka servisiranju mobilnih telefona (Servis_mob_telefona). Servis se identifikuje pomoću svog ID-ja (ID_servisa), a dodatno za svaki servis se bilježi njegov naziv (Naziv_serv), adresa (Adresa_serv), kao i kontakt telefon (Br_tel_serv).
- Servis za servisiranje računara zapošljava **nula ili više** serviseri, a jedan serviser računara može biti zaposlen u **više** računarskih servisa, ali može da ne radi **ni u jednom** servisu.
- Serviser računara (Serviser_računara) se identifikuje pomoću jedinstvenog matičnog broja građanina (JMBG_s), a dodatno ga opisuju i atributi: ime (Ime_s), prezime (Prezime_s), kao i datum njegovog rođenja (Dat_rođenja_s).
- Vlasnik računara, u nekom trenutku, može ali i ne mora da donese svoj računar (**nula ili više njih**) na servisiranje u **više** računarskih servisa, ali i ne mora ni u jedan (računar ne mora biti servisiran u ovlaštenom servisu). Dakle, računar može biti donešen u **nula ili više** računarskih servisa.

- Serviser, koji radi u ovlaštenom računarskom servisu, servisira **nula ili više** računara, donešenih od strane vlasnika računara, a računar koji vlasnik donese u servis može biti servisiran od strane **nula ili više** serviser, zaposlenih u, datom, računarskom servisu. Dodatno, za svako odrađeno servisiranje se bilježi i cijena servisa (Cijena_serv).
- Nakon obavljenog servisiranja, može da bude izdat i garantni list (Garantni_list) koji se identifikuje jedinstvenim identifikatorom (Id_gar_list) i sadrži dodatno obilježje kojim je dat period važenja garancije za obavljeni posao (Period_važenja).
- Serviser, **jedan ili više njih**, koji su servisirali donešeni računar mogu da potpišu garanciju, odnosno **nula ili jedan** garantni list koji važi za obavljeno servisiranje računara. Za potpisivanje garancije, bilježi se datum potpisivanja (Dat_potp).



Slika 1 – ER dijagram sistema