

ЗАДАЦИ - I колоквијум

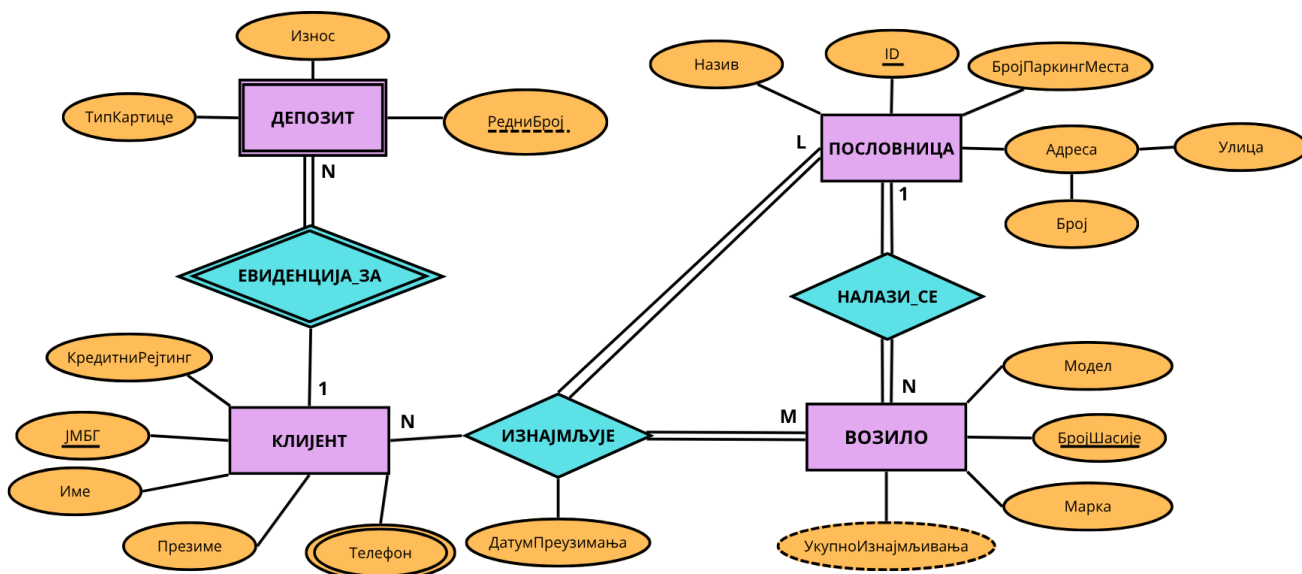
Задатак 1. [35 поена]

Потребно је нацртати ER дијаграм и написати релациони модел:

- Потребно је водити евиденцију о програмерима и ИТ конференцијама које организују ИТ компаније.
- Програмер: За сваког програмера чува се: јединствени идентификатор, име, ниво сениоритета, датум запослења у струци, број година укупног радног искуства (који се израчунава на основу датума).
- Менторство: Сваки програмер може имати једног главног ментора који је такође програмер, док један програмер може бити главни ментор већем броју програмера.
- ИТ компанија и ангажовање: За сваку ИТ компанију чува се: јединствени идентификатор, назив, година оснивања, град, више контакт телефона. Сваки програмер мора бити ангажован у тачно једној компанији. Приликом ангажовања програмера бележе се: датум почетка ангажмана, месечна плата.
- Конференције: ИТ компаније самостално или у сарадњи са другим компанијама организују стручне конференције. За сваку конференцију чува се: јединствени идентификатор, назив конференције, датум одржавања, место одржавања (које се састоји од: града, хотела/центра, броја конгресне сале).
- Учешће: На конференцијама учествују програмери. За свако учешће потребно је евидентирати: улогу/тему предавања коју је програмер имао, освојену оцену публике.

Задатак 2. [15 поена]

На основу датог ER дијаграма базе података приказати релациони модел. Адекватно означити примарне и стране кључеве.



ЗАДАЦИ - II колоквијум

Дате су релације базе података која се користи као подршка пословању приватне поликлинике:

- PREGLED (ID, NAZIV_PREGLEDA, TIP_OPREME, LEKAR, TRAJANJE_MIN, OSNOVNA_CENA)
- PACIJENT (ID, IME, PREZIME, ADRESA, GOD_RODJ, POL)
- ZAKAZIVANJE (ID, PREGLED_ID, PACIJENT_ID, REDNI_BROJ, CENA_SA_POPUSTOM, ID_KONTROLNOG_PREGLEDA, DATUM)

Релација PREGLED садржи информације о лекарским прегледима: јединствени број прегледа, назив прегледа, тип медицинске опреме која се користи, име лекара, трајање у минутима и основну цену.

Релација PACIJENT садржи информације о пацијентима: јединствени број пацијента, име, презиме, адресу, годину рођења и пол („М” или „Ж”).

Релација ZAKAZIVANJE садржи информације о заказаним медицинским терминима. Прегледи могу бити појединачни или везани за контролни преглед. Ако преглед захтева контролу, то је представљено са 2 записа у табели ZAKAZIVANJE, при чему се у главном прегледу памти веза ка контролном у колони ID_KONTROLNOG_PREGLEDA. Контролни преглед има NULL у овој колони. Такође, NULL је и ако је преглед без контроле.

Задатак 3. [25 поена]

Написати SQL наредбе за креирање свих релација базе података (укључујући и сва неопходна ограничења колоне, примарних и страних кључева).

Задатак 4. [25 поена]

а) [7 поена]

Написати SQL упит који приказује називе прегледа и лекаре за све лекарске прегледе код којих је коришћена 'Siemens' опрема и чије трајање не прелази 100 минута. Резултате сортирати у опадајућем редоследу према трајању прегледа.

б) [8 поена]

Написати SQL упит који приказује пацијенте који су: заказали главни и контролни преглед за услугу 'Ultrazvuk srca', а нису никада заказали појединачни преглед код лекара 'Petar', са ценом не мањом од 2000.

с) [10 поена]

Приказати име и презиме пацијента који су заказали најмањи број контролних прегледа (тј. први преглед на коме су били има попуњен ID_KONTROLNOG_PREGLEDA).

ПРЕДМЕТНИ ПРОФЕСОР И ПРЕДМЕТНИ АСИСТЕНТ