



## Базе података 1

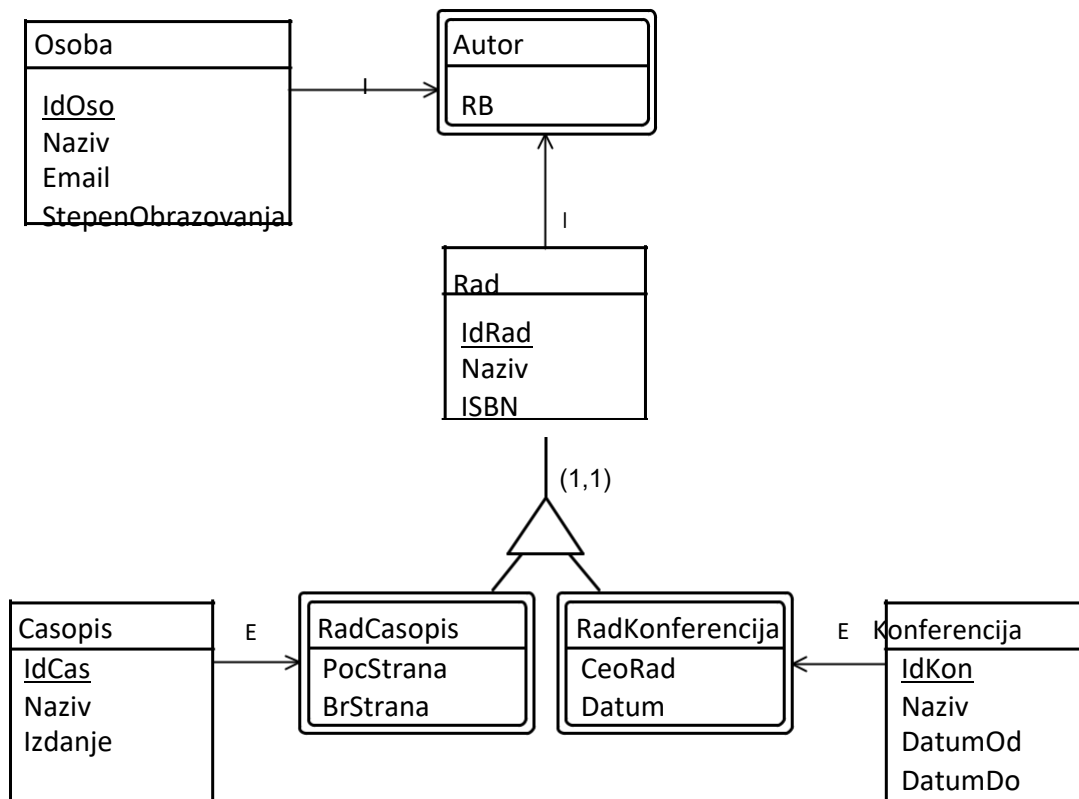
(13С112БП1, 13Е113БП1)

- јануарски испитни рок –

### Група Б

Посматра се база података за евидентирање научних радова. У овој бази се прате особе (назив, email и степен образовања), часописи (назив и издање), конференције (назив, датум почетка конференције и датум краја конференције) и радови. За сваки рад се води евиденција ко су његови аутори, као и редни бројеви аутора на раду. Сматрати да су редни бројеви аутора исправно попуњени (узимају узастопне вредности од 1 до броја аутора на раду, без прекида и понављања). Радови могу бити објављени или у часописима или на конференцијама. За радове у часописима се прати назив, ISBN, часопис у којем је објављен рад, редни број стране на којој почиње рад и колико страна има рад. За радове на конференцији се прати назив, ISBN, да ли је објављен цео рад или само апстракт и ког датума је рад презентован. У систему се датуми памте као целобројне величине у формату ууууммдд (уууу – година, мм – месец, дд – дан).

У наставку је дата релациона шема посматране базе података.



#### Osoba (IdOso, Naziv, Email, StepenObrazovanja)

IdOso	- ceo broj, identifikuje osobu, automatsko dodeljivanje narednog identifikatora
Naziv	- niz do 50 znakova, obavezno
Email	- niz do 100 znakova, obavezno, jedinstvena vrednost
StepenObrazovanja	- ceo broj, obavezno, vrednost između 1 i 5

#### Напомена:

- значење атрибута StepenObrazovanja: 1 - "osnovne akademske studije", 2 - "master akademske studije", 3 - "doktorske studije", 4 - "postdoktorske studije", 5 - "ostalo".

#### Casopis (IdCas, Naziv, Izdanje)

IdCas	- ceo broj, identifikuje часопис, аутоматско додељивање наредног идентификатора
Naziv	- низ до 200 знакова, обавезно, јединствено у комбинацији са пољем Izdanje
Izdanje	- ceo broj, obavezno, vrednost veћа od 0, јединствено у комбинацији са пољем Naziv

#### Konferencija (IdKon, Naziv, DatumOd, DatumDo)

IdKon	- ceo broj, identifikuje konferenciju, automatsko dodeljivanje narednog identifikatora
Naziv	- niz do 200 znakova, obavezno
DatumOd	- ceo broj, obavezno, u formatu (yuyuyymmdd)
DatumDo	- ceo broj, obavezno, u formatu (yuyuyymmdd)

#### Rad (IdRad, Naziv, ISBN)

IdRad	- ceo broj, identifikuje rad, automatsko dodeljivanje narednog identifikatora
Naziv	- niz do 200 znakova, obavezno
ISBN	- niz od 17 znakova, u formatu (ddd-dd-dddd-ddd-d gfe су d цифре),

#### RadCasopis (IdRad, PocStrana, BrStrana, IdCas)

IdRad	- ceo broj, identifikuje rad u часопису, страни кључ (табела Rad)
PocStrana	- ceo broj, vrednost 0 или 1
BrStrana	- ceo broj, obavezno, vrednost veћа od 0
IdCas	- страни кључ (табела Casopis), obavezno

#### RadKonferencija (IdRad, CeoRad, Datum, IdKon)

IdRad	- ceo broj, identifikuje rad u часопису, страни кључ (табела Rad)
CeoRad	- ceo broj, obavezno, vrednost veћа od 0
Datum	- ceo broj, u formatu (yuyuyymmdd)
IdKon	- страни кључ (табела Konferencija), obavezno

#### Напомена:

- значење атрибута CeoRad: 0 – објављен само апстракт, 1 – објављен ceo рад

#### Autor (IdRad, IdOso, RB)

IdRad	- ceo broj, deo primarnog ključa, страни кључ (табела Rad), obavezno
IdOso	- ceo broj, deo primarnog ključa, страни кључ (табела Osoba),
RB	obavezno - ceo broj, obavezno, vrednost veћа od 0

Задатак 1 [4 поена]

Потребно је направити SQL упит који брише из базе све часописе у којима није објављен ниједан рад. Након претходног брисања потребно је исписати све часописе. Сортирати резултат по IdCas опадајуће.

Резултат дати у форми: IdCas, Naziv, Izdanje

У Сactus-у користити таб: Zadatak 1

---

Задатак 2 [4 поена]

Потребно је написати SQL упит који исписује све радове са конференција које су биле у току 10.1.2020. Сортирати резултат по IdRad растуће.

Резултат дати у форми: IdRad, NazivRada, DatumOd, DatumDo, NazivKonferencije

У Сactus-у користити таб: Zadatak 2

---

Задатак 3 [4 поена]

Потребно је направити SQL упит који за све особе приказује њихов степен образовања у текстуалном облику. Сортирати резултат прво по StepenObrazovanja растуће, па онда по IdOso растуће.

Резултат дати у форми: IdOso, Naziv, Email, Stepen obrazovanja

У Сactus-у користити таб: Zadatak 3

---

Задатак 4 [4 поена]

Потребно је направити SQL скрипту која исписује часописе у чијем креирању садржаја је учествовало више од 6 особа. Сматра се да је особа учествовала у креирању садржаја часописа, ако је аутор бар на једном раду у том часопису. Сортирати резултат по називу растуће, а затим по издању растуће.

Резултат дати у форми: IdCas, Naziv, Izdanje

У Сactus-у користити таб: Zadatak 4

---

Задатак 5 [5 поена]

Потребно је направити SQL скрипту која ако постоји табела **Osoba** избацује табелу **Osoba** из шеме, а затим формира нову табелу **Osoba** која треба да има одговарајућу структуру и ограничења.

У Сactus-у користити таб: Zadatak 5

---

Задатак 6 [5 поена]

Потребно је направити SQL скрипту која за све особе приказује на колико радова су били потписани као први аутор. У резултату приказати и особе које ни на једном раду нису биле потписане као први аутор. Сортирати резултат по IdOso растуће.

Резултат дати у форми: IdOso, Naziv, Broj

У Сactus-у користити таб: Zadatak 6

**Није дозвољено коришћење погледа.**

---

Задатак 7 [5 поена]

Потребно је направити SQL упит који исписује све особе које су објавиле више радова у часописима него радова на конференцијама. Сортирати резултат по IdOso опадајуће.

Резултат дати у форми: IdOso, Naziv

У Sactus-у користити таб: Zadatak 7

**Није дозвољено коришћење погледа.**

---

Задатак 8 [6 поена]

Потребно је направити SQL скрипту која мења позиције првог и последњег аутора на раду са идентификатором IdRad=4. Тренутно првопотписаном аутору на раду је потребно доделити редни број тренутно последњег аутора на раду, док тренутно последњем потписаном аутору треба доделити редни број 1. Након претходних измена потребно је исписати све ауторе. Сортирати резултат по IdRad растуће, а затим по RB растуће.

Резултат дати у форми: IdRad, IdOso, RB

У Sactus-у користити таб: Zadatak 8

**Није дозвољено коришћење погледа.**

---

Задатак 9 [6 поена]

Потребно је направити SQL упит који исписује све особе којима је Ердошев број непознат. Ердошев број представља сарадничку удаљеност одређеног научника од Пола Ердоша (Paul Erdos). Пол Ердош има Ердошев број 0. Ако је научник написао заједнички рад са Полом Ердошем, онда он има Ердошев број 1. Уколико је особа написала заједнички рад са неким научником који има Ердошев број 1 и није написала ниједан заједнички рад са Ердошем, та особа ће имати Ердошев број 2. По истом принципу се додељује Ердошев број и осталим научницима. Уколико је особа написала заједнички рад са неким научником који има Ердошев број  $X$  и нема заједнички рад ни са ким ко има Ердошев број мањи од  $X$ , та особа ће имати Ердошев број  $X+1$ . Ердошев број је непознат особама којима сарадничка удаљеност не може да се израчуна. Сортирати резултат по IdOso растуће.

Резултат дати у форми: IdOso, Naziv

У Sactus-у користити таб: Zadatak 9

**Није дозвољено коришћење погледа.**

---

Задатак 10 [7 поена]

Потребно је направити SQL упит који исписује све особе којима је Ердошев број једнак 5.

Сортирати резултат по IdOso растуће.

Резултат дати у форми: IdOso, Naziv

У Sactus-у користити таб: Zadatak 10

**Није дозвољено коришћење погледа.**

---