

TEHNIŠKI ŠOLSKI CENTER NOVA GORICA

SEMINARSKA NALOGA

# BAZA ZA FORMULO 1

PROFESOR: Tomaž Mavri

SMER: Računalnikar

RAZRED: 3.RC

DIJAK: En Mržek

NOVA GORICA, 27. januar, 2019

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>UPORABLJENA ORODJA .....</b>	<b>2</b>
2.1	DATA MODELER .....	2
2.2	DIA .....	2
2.3	DBDESIGNER .....	2
<b>3</b>	<b>SHEME PODATKOVNE BAZE .....</b>	<b>3</b>
3.1	KONCEPTUALNE SHEME.....	3
3.2	LOGIČNE SHEME .....	3
<b>4</b>	<b>DEFINICIJA ZAHTEV .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>KREIRANJE FIZIČNEGA MODELA .....</b>	<b>5</b>
5.1	KREIRANJE TABEL .....	5
<b>6</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>6</b>
6.1	UPORABLJENA PROGRAMSKA ORODJA.....	6

## **1 UVOD**

V seminarski bom predstavil svoj načrt za podatkovno bazo, ki hrani podatke o knjižnicah, dogodkih, knjigah, izposojah ter osebah.

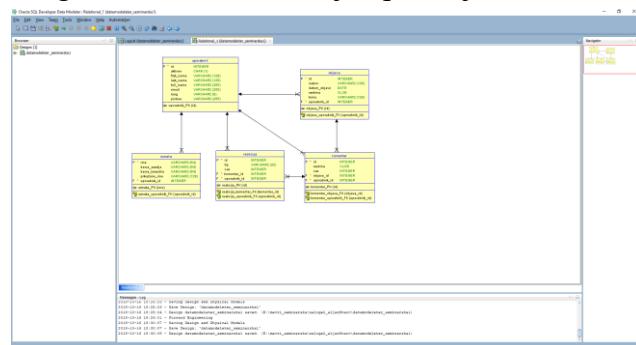
Podatkovna baza ima 6 tabel; voznik, firma, avto, rezultat, dirka, komentator.

- Voznik ima hranjeno st\_dirkaca, ime, priimek, starost ter id\_firme pri kateri je zaposlen
- Firma in hranjen id\_firme, ime ter placo
- Avto ima hranjen ID\_avta, model, znamka, leto izdelave in id\_firme kateri pripada
- Rezultat ima hranjen id, pozicijo, st\_dirkaca ter id\_dirke na kateri je bil dosezen
- Dirka hrani id\_dirke, vreme, datum, ime\_dirkalisca ter id\_komentatorja
- komentator hrani id\_komentatorja, ime, priimek in starost.

## 2 UPORABLJENA ORODJA

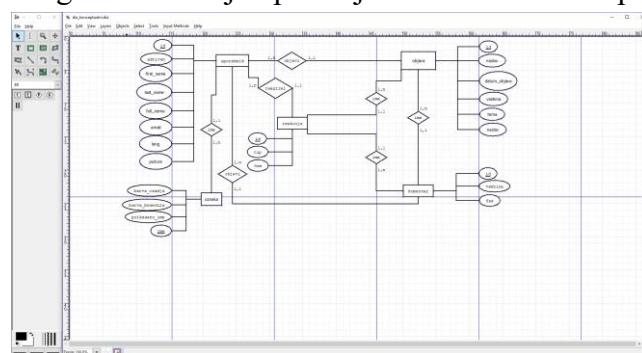
### 2.1 DATA MODELER

Program »data modeler« je uporabljen za sestavo logičnega ter konceptualnega modela



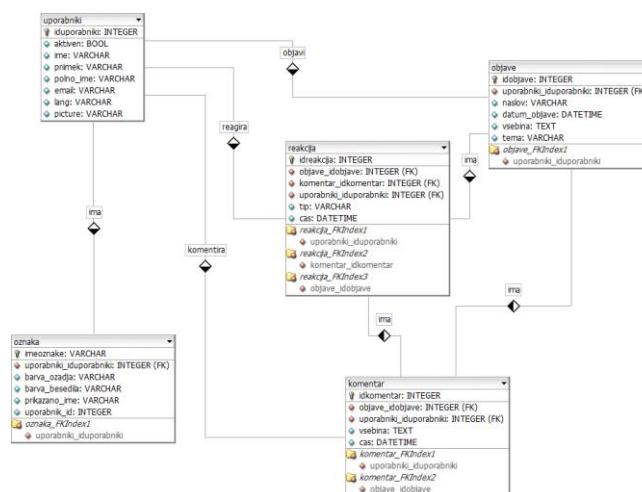
### 2.2 DIA

Program »DIA« je uporabljen za sestavo konceptualnega modela



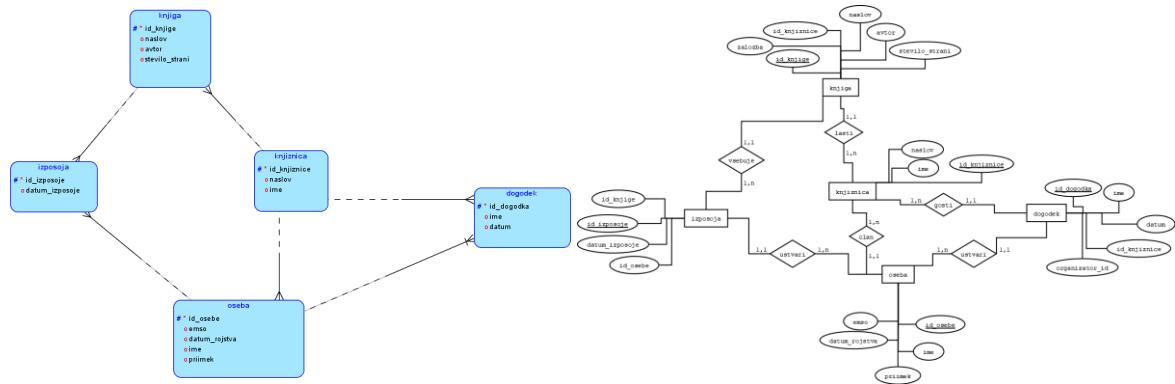
### 2.3 DBDESIGNER

Program »database designer« je uporabljen za sestavo logičnega modela



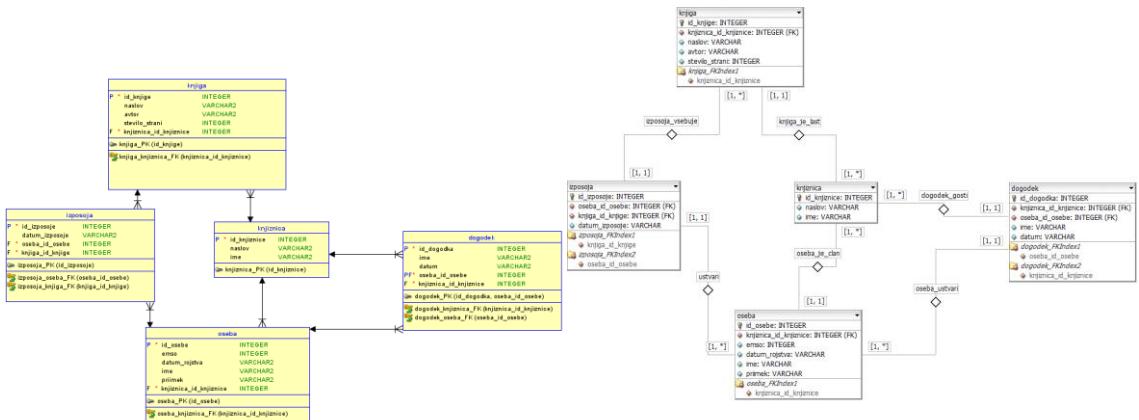
### 3 SHEME PODATKOVNE BAZE

### 3.1 Konceptualne sheme



Konceptualna modela imata entitete in atribute, ki so lahko tudi primarni ključi, in relacije. Knjiznica je povezana z tabelami knjiga, dogodek ter oseba: vse povezave so ena proti mnogo. Knjiga in oseba sta tudi povezani na tabelo izposoja. Med seboj sta povezani tudi tabeli dogodek ter oseba, kjer je oseba organizator dogodka.

### 3.2 Logične sheme



Logična modela vsebujeta tabele, katere sestavljajo stolpci, povezujejo pa povezave z primarnimi kjuči in tuji ključi. Povezave so enake kot pri konceptualnih modelih. Stolci za tuje ključe so se ustvarili samodejno v tabelah "knjiga" kjer hrani id knjižnice ki ji knjiga pripada, v tabeli »izposoja« ki hrani id osebe, ki si je izposodila knjigo in id knjige, ki je bila izposojena, v tabeli »oseba« ki hrani id knjižnice od katere je oseba član in v tabeli »dogodek« kjer se hrani id knjižnice v kateri se dogodek dogaja in id osebe, ki je organizator dogodka.

## **4 DEFINICIJA ZAHTEV**

Podatkovna baza je narejena za organizacijo in hranjenje zapisov o knjigah, knjižnicah, izposojah knjig v knjižnicah ter dogodkov.

Sistem ima vse skupaj 5 tabel

1. "oseba", kjer se hrani id, emso, datum rojstva, ime, priimek in ID knjižnice kateri pripada.
2. "knjiznica", ki hrani id, naslov ter ime knjižnice.
3. "dogodek", kjer se hrani id, ime dogodka, datum, id organizatorja in id knjižnice kjer se dogodek dogaja.
4. "knjiga" hrani id knjige, naslov knjige, avtorja, število strain ter id knjižnice Kateri knjiga pripada.
5. "izposoja" pa hrani id, datum izposoje, id knjige, ki je bila izposojena in id osebe, ki si je knjigo izposodila.

## **5 KREIRANJE FIZIČNEGA MODELA**

Model sem ustvaril v programu Oracle SQL developer, na šolski podatkovni bazi.

### **5.1 Kreiranje tabel**

## **6 ZAKLJUČEK**

### **6.1 Uporabljena programska orodja**

Nalogo sem izdelal s pomočjo sledečih orodij:

- Lightshot – za posnetke zaslona
- Word 2016 – za urejanje dokumenta seminarske naloge
- dbDesigner, DIA, datamodeler – za izdelovanje konceptualnih ter logičnih shem
- SQLdeveloper – za izdelovanje fizičnega modela