



**VODIČ  
KORAK PO KORAK**

**Microsoft Office Access 2007**

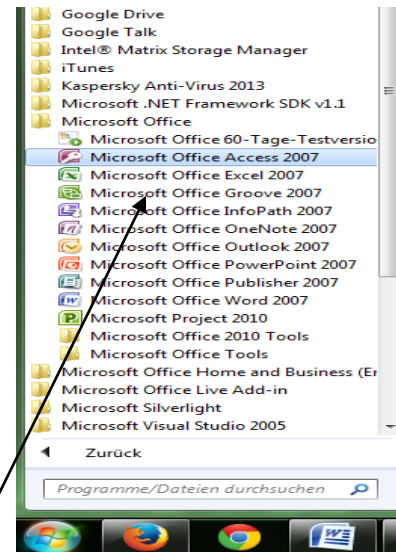
# 1. Uvod

## 1.1. Osnovno o programu i pokretanje Microsoft Office Access-a

Microsoft Access je dio Microsoft Office (MO) paketa. Osnovna namjena programa je kreiranje i upravljanje relacionim bazama podataka. Namjenjen je korisnicima sa osnovnim IT znanjem koji imaju potrebu za relacionim bazama podataka čije zahtjeve ne može u potpunosti zadovoljiti drugi programi kao što je MO Excel. Ekstenzija za MO Access 2007 je „accdb” a za starije verzije „mdb”.

Access se pokreće na isti način kao i drugi MO programi:

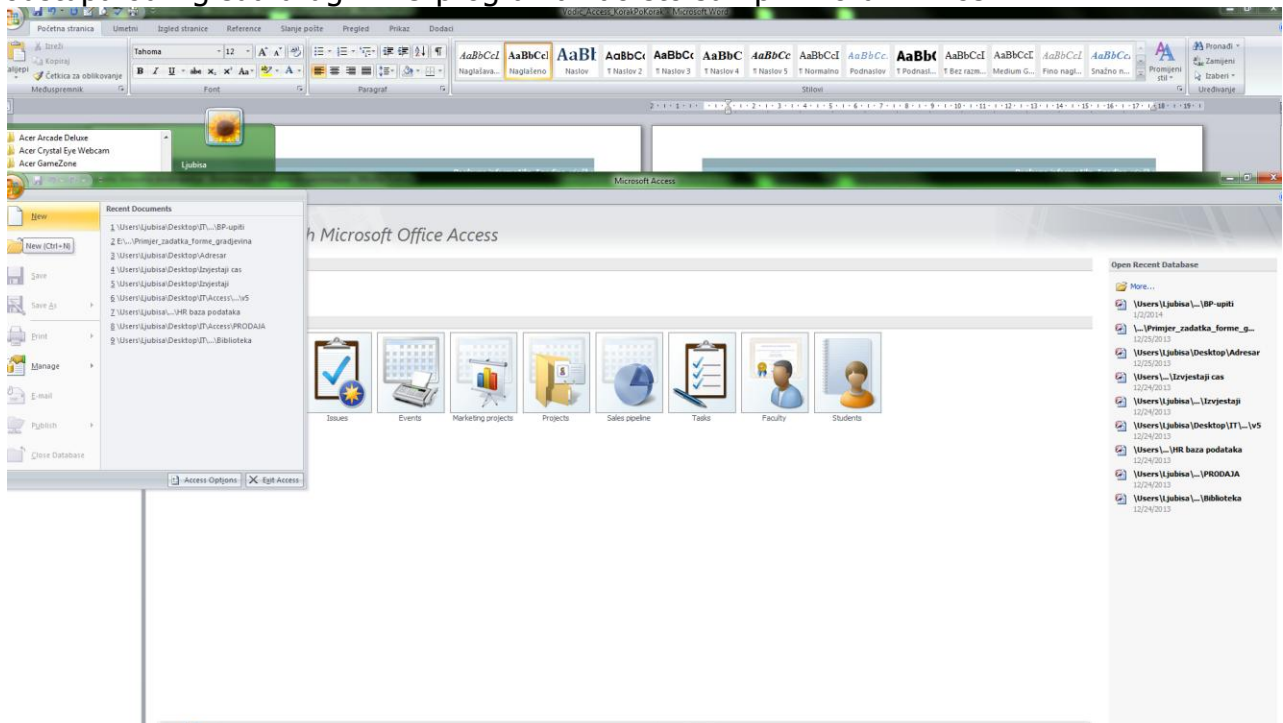
- Kliknemo na „Start” dugme i odaberemo „Svi programi”
- Pronađemo „Microsoft Office” i odaberemo „MO Access”



Slika 1 - pokretanje Access-a

## 1.2. Kreiranje baze podataka

Kada smo pokrenuli program otvara nam se prozor koji svojim izgledom u izvjesnoj mjeri odstupa od izgleda drugih MO programa kao što su npr. Word ili Excel.



Slika 2 - Izgled Access prozora kada pokrenemo program

Kada smo pokrenuli program sledeći koraci su, respektivno:

- Kliknemo na „Office“ dugme (godnji lijevi ugao) i odaberemo „New“
- Nakon toga sa desne strane nam se otvara pomoćni panel (prikaz desno, Slika 3) gdje trebamo podesiti: lokaciju gdje će se nalaziti naša baza podataka i sam naziv naše baze podataka.

**NAPOMENA:** Treba razlikovati naziv relacione baze podataka od naziva tabela i drugih objekata baze podataka!

Pomoću ikonice foldera sa desne strane biramo lokaciju gdje će se nalaziti naša baza podataka. U polje „File name“ upisujemo naziv naše baze podataka.

U našem primjeru bazu ćemo nazvati „Ljudski resursi“ a pozicioniraćemo ju na „Desktop/Radnu površinu“.



**Slika 3 - podešavanje lokacije i naziva baze podataka**

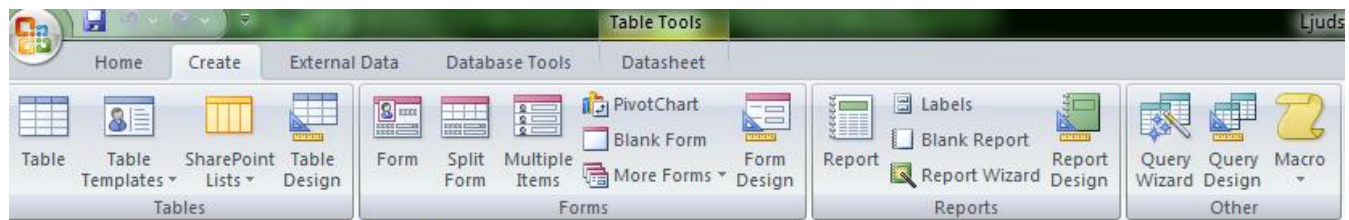
### 1.3. Objekti u Access-u

U Access-u možemo dizajnirati i popunjavati sledeće (osnovne) objekte:

- Tabele/Table (osnovni objekt za unos podataka)
- Upite/Query
- Obrazce/Form
- Izveštaje/Report

Takođe je potrebno i pojasniti podešavanja veza „Relationship“. Generalni redoslijed kod dizajniranja baze podataka je: 1. Određivanje naziva baze i podešavanje lokacije, 2. Dizajniranje tabele i to naziva polja, vrsta podataka, maski i sl., Combo box i sl., 3. Podešavanje veza/Relationship i tek na kraju 4.Unos podataka u tabele i kreiranje drugih objekata.

Za kreiranje objekata koristimo karticu „Create“ na ribbon traci koja izgleda ovako:



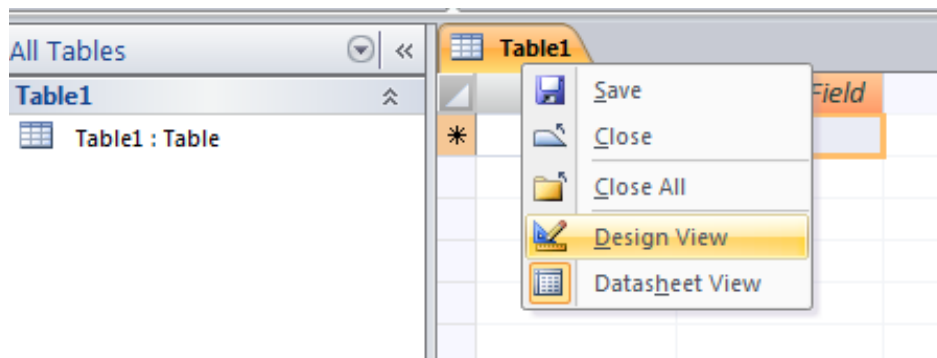
**Slika 4 - Izgled "Create" kartice**

## 2. DIZAJNIRANJE TABELA

### 2.1. Dizajniranje tabela – otvaranje tabele u „Design View“

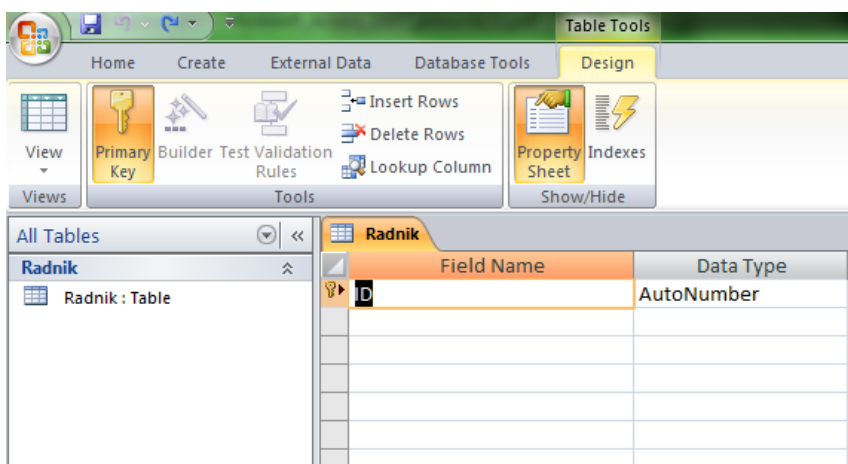
Kada smo kreirali našu bazu podataka „Ljudski resursi“ otvara nam se prva tabela koju Access naziva automatski „Table 1“. Ona je otvorena u „Datasheet View“ tj. u izgledu za unos podataka. Međutim, prvo moramo „dizajnirati“ izgled i parametre za tu tabelu tj. podesiti nazive polja i vrste podataka za svako polje u tabeli.

To možemo jedino u „Design View“ tj. u dizajn izgledu. To podešavamo tako što kliknemo desni klik na naslov tabele (trenutno Table 1) i odaberemo Design View (prikazano na slici 5).



Slika 5 - otvaranje tabele u Design View

Access nas u tom momentu pita pod kojim nazivom da sačuvamo tu tabelu. U našem primjeru ćemo unijeti „Radnik“. Nakon toga sa lijeve strane u navigacionom panelu će nam se prikazati tabele „Radnik“ a otvoriće nam se tabela u „Design View“ (prikazano na slici). U centralnom



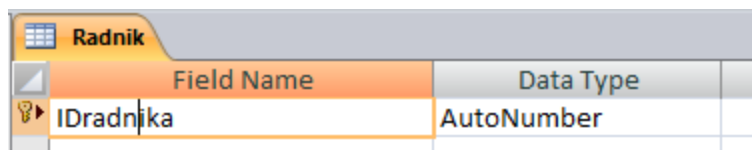
Slika 6 - prikaz tabele Radnik u Design View

dijelu prozora podajavamo nazive polja

u tabeli i vrste podataka (Text/Tekst, Number/Broj, AutoNumber, DateTime/DatumVrijeme, Currency/Valuta itd.). O vrstama podataka možete više informacija pronaći [ovdje](#). Kroz naš primjer ćemo kreirati tabelu sa poljima: Idradnika, Ime, Prezime, Datum rođenja, Grad, Fotografija i Pol. Ove nazive polja ćemo jedan ispod drugog unositi u kolonu „Field name“ (naziv polja) u našem „Design View“ i time definisati nazive kolona/polja u našoj tabeli. Za svaki od naziva ćemo podesiti i vrstu podatka koji odgovara kao i druge parametre u zavisnosti od odabrane vrste podataka.

## 2.2. Podešavanje vrste/tipa podataka za svako polje u kreiranoj tabeli (DataType)

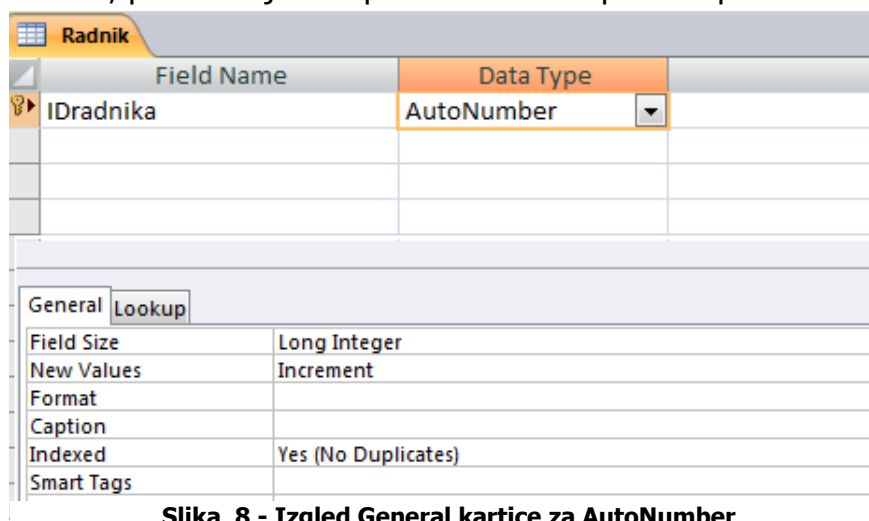
Potrebno je da podesimo vrste podataka za svako od navedenih polja. Krenu od Idradnika. Data Type ili vrsta podataka je „AutoNumber“. Prikaz:



Field Name	Data Type
IDradnika	AutoNumber

Slika 7 - Vrsta podatka AutoNumber

Takođe, potrebno je i da podesimo u dnu prozora parametre vezane za polje vrste/ tipa „AutoNumber“. Bitno je da postavimo kursor od miša u polje gdje piše „AutoNumber“ i u donjem dijelu ćemo podesiti parametre kroz karticu/kartice General i Lookup, u zavisnosti od potrebe za određene vrste podataka.



Field Name	Data Type
IDradnika	AutoNumber

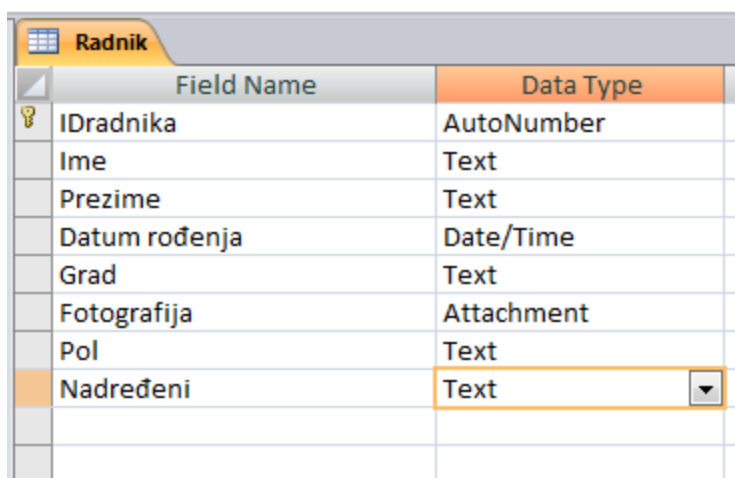
General	
Field Size	Long Integer
New Values	Increment
Format	
Caption	
Indexed	Yes (No Duplicates)
Smart Tags	

Slika 8 - Izgled General kartice za AutoNumber

Kartice su prikazane na slici 8. Tu npr. možemo podesiti veličinu polja (Field Size).

U našem primjeru ćemo ostaviti ova podešavanja. Nastavićemo dalje sa unosima naziva polja sa sledećim vrstama podataka kako je prikazano na slici 9. Datum rođenja ćemo podesiti kao Date/Time ali ćemo na kartici „General“ podesiti da je format „Short date“ tj. kratki datum.

**Napomena:** datum može biti podešen na „američki sistem“ (MM/DD/GGGG) tj. da prvo ide broj za mjesec, pa dan pa godina. To nije problem ali trebate biti svjesni toga prilikom izrade baze podataka.



Field Name	Data Type
IDradnika	AutoNumber
Ime	Text
Prezime	Text
Datum rođenja	Date/Time
Grad	Text
Fotografija	Attachment
Pol	Text
Nadređeni	Text

Slika 9 - Vrste podataka za svako od polja table "Radnik"

## 2.3. Dodjeljivanje podrazumjevane vrijednosti i podešavanje padajuće liste

Pretpostavimo da kroz naš primjer želimo podesiti da je podrazumjevana vrijednost za polje „Pol“ vrijednost „Muško“. Dodjeljivanje podrazumjevane vrijednosti ima smisla ukoliko se određena vrijednost ponavlja u značajno većem broju od druge/drugih vrijednosti. U našem primjeru, ukoliko znamo da je npr. riječ o građevinskom preduzeću možemo pretpostaviti da je više radnika muškog pola. Podrazumjevanu vrijednost podešavamo na kartici „General“ u polju „Default value“ kako je prikazano na slici 10. Ne zaboravite da kursor miša bude u „Data Type“ kod polja „Pol“!

Takođe, pretpostavimo kroz naš primjer želimo da podesimo padajuću listu od vrijednosti „muško“ i vrijednosti „žensko“. To podešamo tako što klinemo da

Grad	Text
Fotografija	Attachment
Pol	Text

General	
Field Size	255
Format	
Input Mask	
Caption	
Default Value	"muško"
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Allow Zero Length	Yes
Indexed	No
Unicode Compression	Yes

Slika 11 - Podešavanje podrazumjevane vrijednosti

General	
Display Control	Combo Box
Row Source Type	Value List
Row Source	muško;žensko
Bound Column	1
Column Count	1
Column Heads	No
Column Widths	
List Rows	16
List Width	Auto
Limit To List	No
Allow Multiple Values	No
Allow Value List Edits	Yes
List Items Edit Form	
Show Only Row Source Values	No

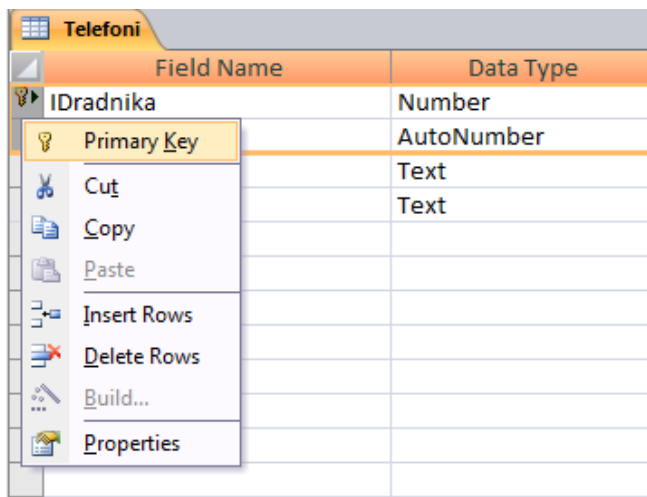
Slika 10 - Podešavanje padajuće liste (Combo box, Value List)

karticu „Lookup“ pored „General“ i u polju „Display control“ podesimo „Combo box“, u polju Row Source Type podesimo „Value List“ a u polje „Row Source“ unesemo „muško;žensko“ tj.naše vrijednosti čime smo podesili da se prilikom unosa, osim podrazumjevane vrijednosti „muško“ može otvoriti padajuća lista sa obje vrijednosti. Prikaz podešavanja je na slici 11. Takođe, slično podešavanje je i za polje „Nadređeni“ ali tu u parametru „Row Source Type“ podesimo „Table/Query“ tj.da nam je izvor druga tabela. Zatim u „Row Source“ parametru podesimo „Radnik“ tj.da nam padajući meni bude iz tabele radnika.

Kreirajmo 2.tabelu „Telefoni“: 1. Create na ribbon traci + 2. Table + 3.zatim desni klik na „Table 2“ i otvaranje tabele u Design View uz podešavanje naziva tabele „Telefoni“.

## 2.4. Podešavanje prostog i složenog primarnog ključa

Ukoliko ne podesimo drugačije podrazumjevano će se podesiti primarni ključ na prvom atributu. U prvoj tabeli u našem primjeru primarni ključ je podrazumjevano dodjeljen atributu „IDradnika“. Dodjeljivanje primarnog ključa vrši se desnim klikom miša na atribut i odabirom „Primary key“ iz menija. Ukoliko želimo podesiti složeni primarni ključ prvo solektujemo oba polja (reda) na koja postavljamo primary ključ i onda kliknemo desni taster miša na liniji između dva



Slika 13 - Dodjeljivanje složenog primarnog ključa (desni klik na liniju između dva polja)

Na kraju opet odaberemo „Primary key“ i primarni ključ će biti dodjeljen za oba atributa. Prođimo to zajedno kroz primjer tabele „Telefoni“ našeg primjera: Slika 12 i Slika 13. Na slici 13 ujedno možete pogledati i vrste podataka za svako polje tabele „Telefoni“. U ovom slučaju IDradnika je „Number“ jer se povezuje sa Idradnika u tabeli „Radnik“ gdje je taj atribut AutoNumber. Imajući u vidu da jedan radnik teorijski može imati više telefonskih brojeva za ovaj atribut ćemo

Field Name	Data Type
IDradnika	Number
Rb	AutoNumber
BrojTelefona	Text
Namjena	Text

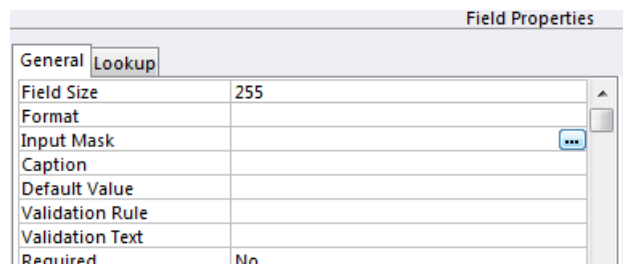
Slika 12 - Nakon dodjele složenog primarnog ključa

podesiti vrstu podatka „Number“.

radnik teorijski može imati više telefonskih brojeva za ovaj atribut ćemo

## 2.5. Ubacivanje maske (formata) za određene vrste podataka

Pretpostavimo da želimo da broj telefona bude u formatu karakterističnom za pozivne brojeve i veličinu broja u RS/BiH tj. da ima pozivni od tri cifre i broj od šest cifara. U tom slučaju, moramo ubaciti masku za polje „Broj telefona“. Napomena: potrebno je prvo podesiti da je vrsta podatka „Text“! Taj postupak radimo na sledeći način: pozicioniramo



Slika 14 - Izgled "tri tačke" u Input Mask polju

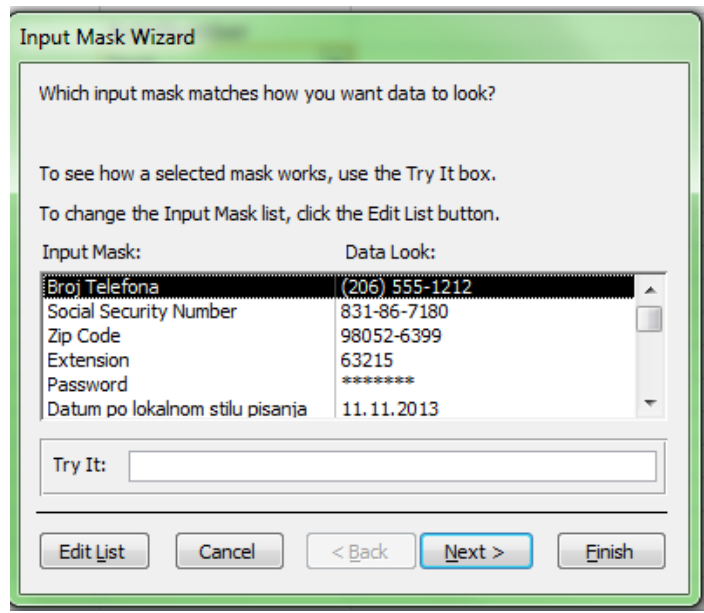
kursor miša u polje „Text“ pored BrojTelefona. Zatim na kartici „General“, dole, u polju „Input Mask“ kliknemo na simbol/taster/gudme sa tri tačkice koje nam se ukaže kada se kursor nalazi u polju „Input mask“. Vizuelno to izgleda ovako (Slika 14).

Klikom na taster tri tačke otvara nam se „čarobnjak“ za unos maske (Slika 15).

**Napomena:** Access je moguće da će vas prvo pitati da sačuvate do tada unesene promjene prije nego se otvori „čarobnjak“. Pritisnite „Yes“ i sačuvajte i onda će vam se otvoriti čarobnjak.

Odaberete „Broj telefona“ ili „Phone Number“, zavisno od jezika jer podešavamo masku za broj telefona. Zatim idete „Next“. Na

sledećoj kartici unesemo masku formata (000) 000-000 čime smo podesili da pozivni broj ima tri cifre i da broj telefona bude šestocifren. Na posljednjoj kartici čarobnjaka biramo da li žemo da se broj prikazuje sa simbolima ili ne. U našem primjeru odaberiti sa simbolima tj. da nam se brojevi prikazuju u formatu (000) 000-000 gdje nule označavaju obavezne cifre.



Slika 15 - Izgled "čarobnjaka" za unos maske

## 2.6. Podešavanje atributa i vrsta podataka za druge tabele naše baze podataka, podešavanje padajuće liste iz drugih tabela

Za početak dajemo pregled naziva polja i vrsta podataka svih preostalih tabela (Slika 16, 17 i 18). Primjetićete da i tabela „Radna istorija“ ima složeni ključ.

Field Name	Data Type
Dgrada	AutoNumber
Naziv	Text

Slika 16 - nazivi polja i vrste podataka za tabelu „Grad“

Field Name	Data Type
IDradnika	Number
IDradnogMjesta	Number
DatumOd	Date/Time
DatumDo	Date/Time
Plata	Number

Slika 18 - nazivi polja i vrste podataka za tabelu "Radna istorija"

Field Name	Data Type
IDradnogMjesta	AutoNumber
Naziv	Text

Slika 17 - nazivi polja i vrste podataka za tabelu "Radno mjesto"



Pretpostavimo da želimo da podesimo da se u tabeli radnik kroz padajuću listu izlistavaju nazivi gradova iz tabele „Grad“. Imajući u vidu da ćemo vezivati „Grad“ iz tabele radnik za polje „Idgrada“ iz tabele „Grad“ potrebno je da prvo promijenimo vrstu podatka „Grad“ u tabeli „Radnik“ iz Text u Number jer vezujemo sa AutoNumber. Zatim, u tom istom polju podesimo na kartici LookUp Combo box, ali da nam je Row Source Type Table/Query a Row Source „Grad“. Cijelo podešavanje je prikazano na slici 19 čime smo podesili da nam se prilikom unosa podataka u tabelu „Radnik“ izlistavaju svi uneseni gradovi iz tabele „Grad“. Slično podešavanje moramo uraditi i za polje „Nadređeni“ sa tim da tu kao tabelu iz koje crpimo informacije koristimo tu istu tabelu „Radnik“ i pratimo logiku: svaki radnik ima nadređenog radnika ali ne mora svaki radnik nekome

Field Name	Data Type
IDradnika	AutoNumber
Ime	Text
Prezime	Text
DatumRođenja	Date/Time
Grad	Number
Fotografija	Attachment
Pol	Text
Nadređeni	Number

Property	Value
Display Control	Combo Box
Row Source Type	Table/Query
Row Source	Grad
Bound Column	1
Column Count	2
Column Heads	No
Column Widths	0"
List Rows	16
List Width	2"
Limit To List	Yes
Allow Multiple Values	No
Allow Value List Edits	No
List Items Edit Form	Grad
Show Only Row Source V	No

**Slika 19 - podešavanje padajuće liste vrijednosti iz druge tabele**

Field Name	Data Type
IDradnika	Number
IDradnogMjesta	Number
DatumOd	Date/Time
DatumDo	Date/Time
Plata	Number

Property	Value
Field Size	Decimal
Format	Currency
Precision	18
Scale	3
Decimal Places	2
Input Mask	
Caption	
Default Value	0
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Indexed	No
Smart Tags	
Text Align	General

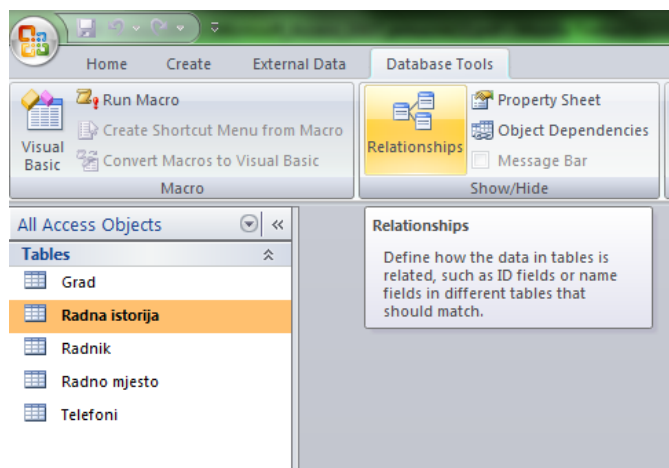
**Slika 20 - podešavanja vrste podatka Valuta u okviru Number**

biti nadređeni. Znači na kartici „Lookup“ podesimo Combo Box, Row Source Type nam je Table/Query i to Row Source naša tabela „Radnik“. Takođe, isto podešavanje nam je potrebno i kod tabele „Radna istorija“ gdje u dva polja: IDRadnika i IDRadnogMjesta treba podesiti Combo box i pripadajuće tabele kao izvor za padajuću listu: Radnik i Radno mjesto, respektivno.

Takođe, u tabeli „Radna istorija“ je potrebno podesiti da polje „Plata“ ili nude „Currency“ vrsta podatka ili na drugi način koji ćemo odabrati: Number pa podesimo u General kartici u polju „Format“ podesiti „Curency“ i pripadajuće parametre (Slika 20).

### 3. Relationship

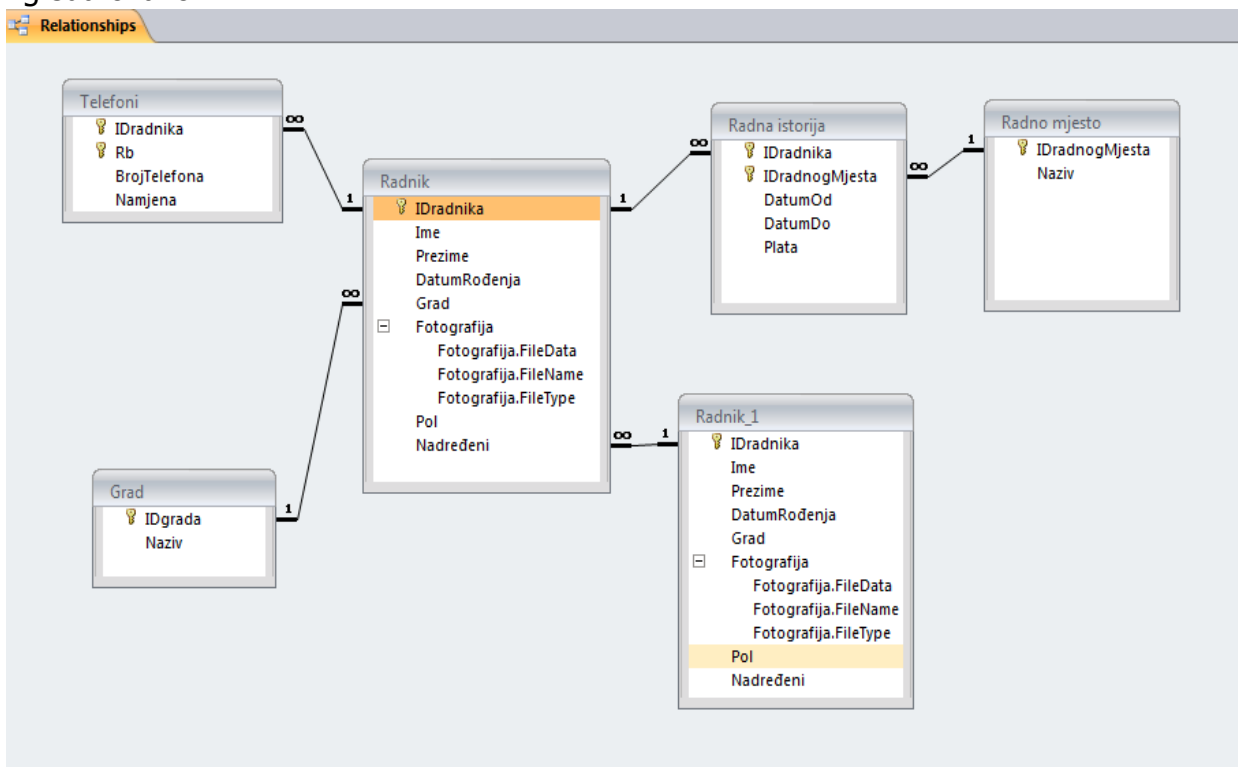
Da bi unos podataka u tabele tekao bez problema kao i da bi se bez problema kreirali drugi objekti potrebno je dobro podesiti veze – Relationships. Da bi se to izvršilo potrebno je sa kartice „Database tools“ sa Ribbon trake odaberemo „Relationships“.



Slika 21 - Relationships na Ribbon traci

Pritiskom na to dugme nam se otvara rani prostor gdje dodajemo dabele i podešavamo veze između njih. Tabele dodajemo tako što držimo lijevi klik na tabeli sa lijeve strane u navigacionom panelu i „prevučemo“ ju u radni prostor desno.

Za potrebe našeg primjera trebamo dodati sve tabele ali i tabelu „Radnik“ dva puta iz razloga što polje „Nadređeni“ kao izvor informacija koristi istu tu tabelu. Zatim, lijevim klikom miša držimo podatak iz jedne tabele u podatak u drugoj tabeli i povezujemo ih prateći logiku (npr.povezujemo IDradnika iz tabele Radnik i IDradnika iz tabele Telefoni; a jedan radnik može imati bezbroj telefona, teorijski, čime veza između ova dva polja treba biti „One-to-many“). Kada ubacimo sve tabele i podesimo veze to izgleda ovako:



Slika 22 - izgled Relationships radnog prostora nakon ubacivanja svih tabelea i podešavanja veza

### 3.1. Vrste veza između podataka u tabelama i pravila referencijalnog integriteta

Kada se PRIMARNI KLJUČ KORISTI KAO ZAJEDNIČKO POLJE (PRILIKOM POVEZIVANJA TABELA) ONDA SE TAKVO POLJE U DRUGOJ TABELI NAZIVA SPOLJNI KLJUČ ILI STRANI KLJUČ (Foreign key). Pošto zajedničko polje omogućava uspostavljanje veza između tabela, treba znati odrediti prirodu te veze. Postoje tri tipa veza:

- 1) One-to-one (**Jedan prema jedan**)
- 2) One-to-many (**Jedan prema više**) U ovom slučaju tabela na strani jedan se naziva primarna tabela, a tabela na strani više povezana tabela.
- 3) Many-to-many (**Više prema više**)

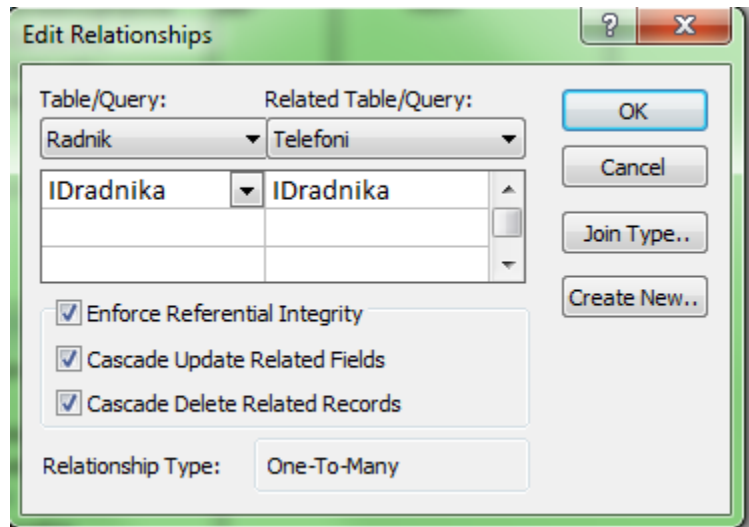
Važnost održavanja integriteta veza između tabela – veze između tabela moraju zadovoljiti neka pravila – ta pravila se nazivaju PRAVILA REFERENCIJALNOG INTEGRITETA. Ova pravila ne dozvoljavaju mijenjanje podataka u primarnoj tabeli kada se ti podaci koriste u drugoj tabeli. Pravila povezivanja tabela primjenjujemo kada je:

- 1) Zajedničko polje primarni ključ primarne tabele
- 2) Povezana polja su istog tipa podataka
- 3) Kada tabele pripadaju istoj bazi podataka.

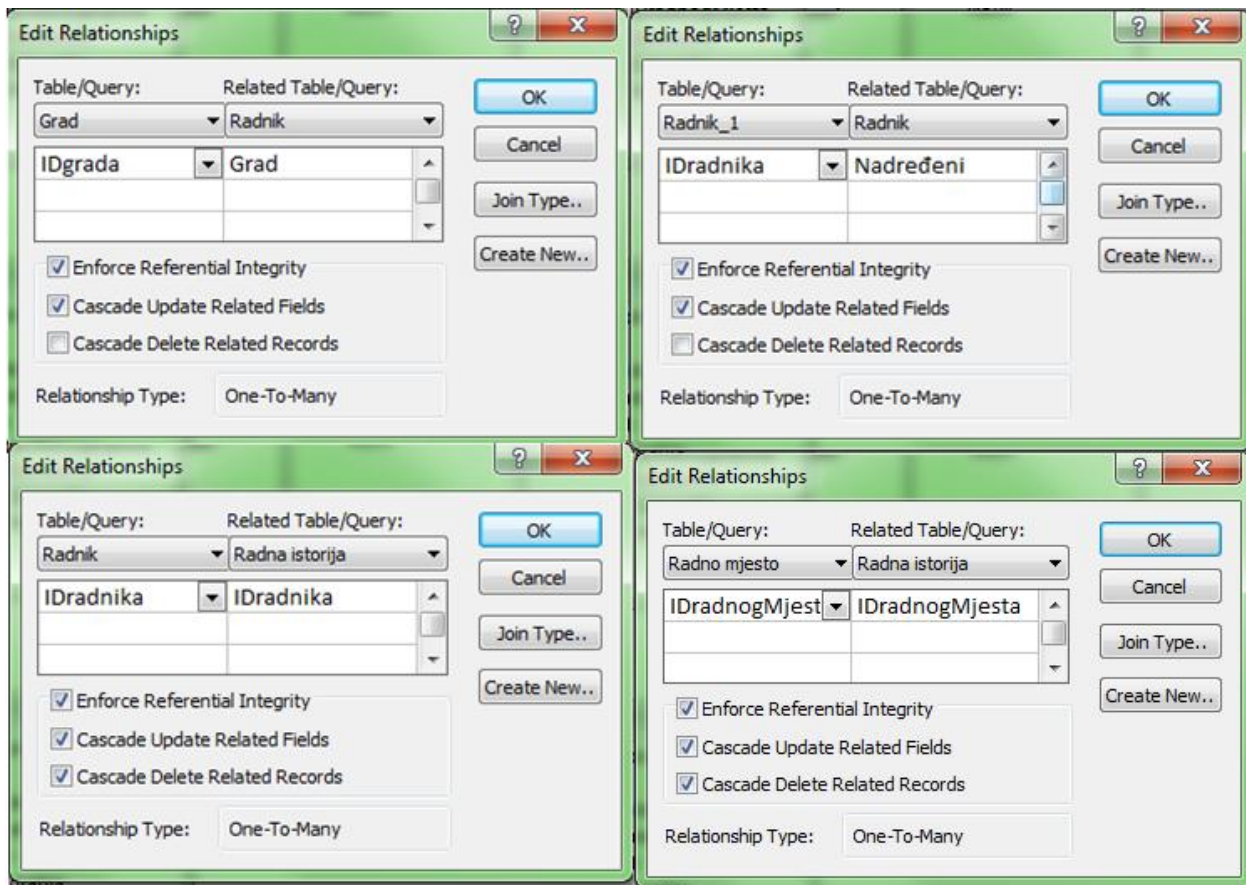
Ovaj meni dobijamo preko kartice Database Tools, Relationships, selektujemo tj. kliknemo lijevim klikom na liniju koja povezuje podatke iz dvijeje tabele ili kliknemo desni klik mišom i odaberemo Edit Relationships:

- Referencijalni integritet – Opcija **Enforce Referential Integrity** – u Edit Relationships imamo ovu opciju koja kad se uključi baza podataka ne dozvoljava promjenu podataka, odnosno unos polja koje je spoljni ključ jedne tabele, a u drugoj kao vrijednost primarnog ključa ne postoji.
- Npr. imamo tabelu ispit(i) (naziv ispita je primarni ključ) i tabelu student (primarni ključ JMBG). Student na Ekonomskom fakultetu ne može imati položen ispit Nuklearna fizika (spoljni ključ u tabeli „Položeni ispiti“ je iz tabele „Ispiti“, tj. naziv ispita).
- Referencijalni integritet – Opcija **Cascade Update Related Fields** – kaskadno ažurira povezujuća polja. Ako hoćemo da se izmjene u primarnom polju primarne tabele automatski kopiraju u povezano polje povezane tabele, potvrdimo ovo polje.
- Npr. ako je došlo do promjene naziva ispita iz „Principi ekonomije“ u „Osnovi ekonomije“ i to želimo da se promijeni u svim povezanim tabelama koje su povezane sa tabelom ispit.
- Referencijalni integritet – Opcija **Cascade Delete Related Records** – kaskadno brisanje povezujućih zapisa. Ako bi se obrisala neka instanca tabele, automatski bi se obrisale sve instance povezane s primarnim ključem te tabele. Npr. ako imamo tabelu zaposlenih radnika u preduzeću i tabelu njihovih telefonskih brojeva (privatnih, poslovnih, mobilnih, fiksnih, mail adresa). Te dvije tabele su povezane. Ukoliko dođe do smrti ili otkaza radniku, brisanjem zapisa u tabeli zaposlenih automatski će se obrisati i njegovi telefonski brojevi i mail adrese iz baze.

Vratimo se na naš primjer. Na slici 24 je prikazan izgled „Edit Relationship“ za vezu podatka IDradnika u tabeli *Radnik* i IDradnika u tabeli *Telefoni*. Lako možemo uočiti povezana polja a i činjenicu da su sva polja čekirana kod podešavanaj referencijalnog integriteta. Ukratko, ne možemo unijeti broj telefona u tabelu *Telefoni* za radnika koji nije unesen u tabeli *Radnik*. Svaka promjena u tabeli *Radnik* će mjenjati sve unose za tog radnika u tabeli *Telefoni* (npr.promjena imena ukoliko se ono lista kroz padajuči meni), a i brisanje jednog radnika iz tabele *Radnik* (otkaz, otpuštanje ili smrtni slučaj) će dovesti do brisanja svih njegovih telefona u tabeli *Telefoni*. Takođe, možete primjetiti i da je vrsta veze „One-To-Many“ tj.jedan prema više tj.jedan radnik može imati više (teorijski neograničeno mnogo) telefonskih brojeva. Prikaze drugih podešavanja veza pogledajte na nekoliko sledećih slika.



**Slika 24 - prikaz podešavanja referencijalnog integriteta za vezu podataka iz tabele *Radnik* i *Telefoni***



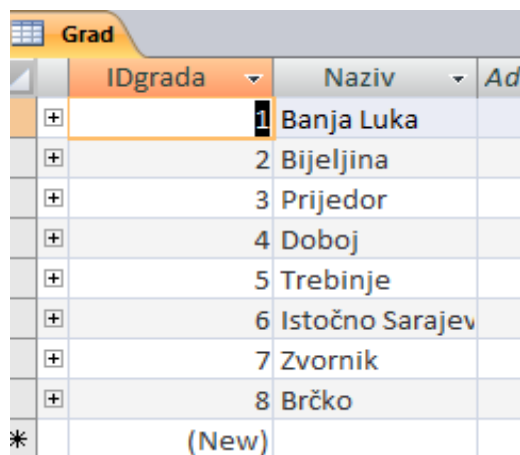
**Slika 23 - prikaz podešavanja vezanih za druge veze u primjeru baze podataka „Ljudski resursi“**

Pored ovih opcija, možemo izmijeniti vezu između spajanja tabela (na dugme Join Type, otvori se meni Join Properties i možemo odabrati jedan od tri tipa spajanja tabela (obično pogodno kod složenijih kriterijuma kod kreiranja upita):

- Opcija (1) obuhvata samo redove u kojima su spojena polja u obje tabele jednaka. Ovu opciju odaberite ako hoćete da prikazete jedan zapis iz druge tabele za svaki zapis iz prve tabele (npr. za svakog radnika prikazati njegovog nadređenog).
- Opcija (2) obuhvata sve zapise iz prve tabele „xxx“ i samo one zapise iz druge tabele „yyy“ u kojima su spojena polja u obje tabele jednaka.
- Opcija (3) obuhvata sve zapise iz prve i sve zapise iz druge tabele u kojima su spojena polja u obje tabele jednaka. (ove tri opcije su odlično pokazane na primjeru izrade Upita „Podređeni i nadređeni“).

## 4. Unos podataka u tabele

Tek nakon što smo kreirali bazu podataka, dizajnirali tabele, podesili attribute, nazive polja, vrste podataka i prateće parametre, dodjelili primarne ključeve i podesili pažljivo veze između podataka u tabelama možemo preći na unos podataka. Napomena: prilikom izrade „gotovih“ zadatka vodite računa da unosite red za redom a ne kolonu za kolonom, tj.unosite prvo podatke za jedno polje (npr.za jednog radnika, prvo ime, pa prezime itd.pa tek kada završite sve unose pređete na narednog radnika). Takođe, ukoliko ste podesili veze, podajuće liste i slična podešavanja vodite računa koji redom unosite podatke u tabele tj.u koju tabelu/e prvo unosite podatke (npr.potrebno je prvo da unesete sve gradove u tabeli *Grad* da biste imali sve gradove u padajućem meniju za polje *Grad* u tabeli *Radnik*). Na sledećim slikama je prikaz podataka za svaku od tabela našeg primjera čime je završen proces osnovnog kreiranja baze podataka, dizajniranja tabela i unosa nekoliko informacija. Imajte na umu da je riječ samo o teorijskom primjeru i da bi u stvarnoj primjeni baza sadržavala vjerovatno značajno veći broj unosa.



IDgrada	Naziv	Ad
1	Banja Luka	
2	Bijeljina	
3	Prijedor	
4	Doboj	
5	Trebinje	
6	Istočno Sarajev	
7	Zvornik	
8	Brčko	
*	(New)	

Ilustracija 25 - prikaz podataka za tabelu *Grad*



IDradnogMjesta	Naziv	A
1	Operater	
2	Sekretar	
3	Majstor	
4	Zidar	
5	Tesar	
6	Direktor	
7	Vozač	
*	(New)	

Ilustracija 26 - prikaz podataka za tabelu *Radno mjesto*

Radnik								
IDradnika	Ime	Prezime	DatumRođeni	Grad	☎	Pol	Nadređeni	Ad
1	Marko	Marković	12/2/1996	Banja Luka	☎(0)	muško	Matej	
2	Ivana	Ivić	10/2/1985	Doboj	☎(0)	žensko	Matej	
3	Petar	Petrović	7/1/1969	Prijedor	☎(0)	muško		
4	Anka	Aničić	8/27/1991	Brčko	☎(0)	žensko	Ivana	
5	Sandro	Sandrić	3/19/1979	Banja Luka	☎(0)	muško	Ivana	
6	Milena	Milenić	5/20/1960	Banja Luka	☎(0)	žensko	Ivana	
7	Todor	Todorović	7/15/1988	Doboj	☎(0)	muško	Matej	
8	Bogdan	Bogdanović	6/16/1956	Doboj	☎(0)	muško	Matej	
9	Pavle	Pavlović	7/15/1975	Trebinje	☎(0)	muško	Matej	
10	Matej	Matkić	4/8/1966	Istočno Sarajevo	☎(0)	muško	Petar	
*	(New)				☎(0)	muško		

Ilustracija 29 - prikaz podataka za tabelu *Radnik*

Telefoni			
IDradnika	Rb	BrojTelefona	Namjena
Marko	3	(065) 888-888	Poslovni
Ivana	4	(055) 333-333	Poslovni
Anka	1	(065) 555-555	Poslovni
Sandro	2	(051) 666-666	Privatni
*	(New)		Poslovni

Ilustracija 28 - prikaz podataka za tabelu *Telefoni*

Radna istorija					
IDradnika	IDradnogMje	DatumOd	DatumDo	Plata	Ad
Marko	Operator	12/3/2012	12/11/2013	\$5,000.00	
Ivana	Sekretar	7/8/2013	12/11/2013	\$3,200.00	
Petar	Sekretar	5/6/2010	7/8/2013	\$3,900.00	
*				\$0.00	

Ilustracija 27 - prikaz podataka za tabelu *Radna istorija*