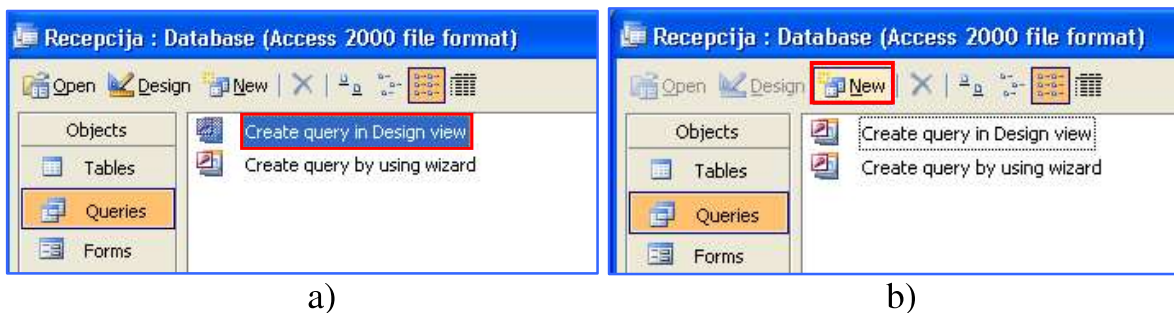


2.4 Kreiranje upita (Queries)

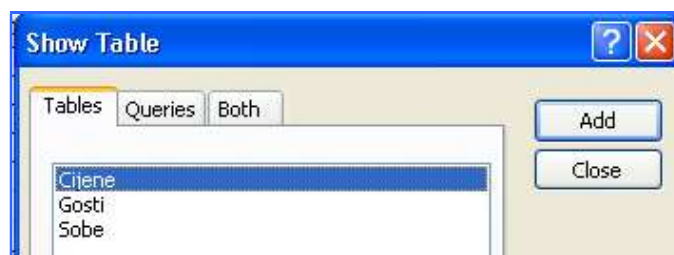
Pri radu sa bazama podataka, upiti se koriste kao sredstvo za efikasno izdvajanje potrebnih informacija, odnosno za filtriranje podataka na osnovu željenih kriterijuma koje postavlja korisnik.

Upiti (**Queries**) se kreiraju tako što se izabere opcija **Queries** u prozoru **Database** (slika 2.19.a), a zatim se dvostrukim klikom startuje opcija **Create query in Design View**. Drugi način je da se izabere opcija **Queries** sa lijeve strane prozora, zatim opcija **New** (slika 2.19.b). Time se otvara dijalog u okviru koga treba izabrati opciju **Design View** i potvrditi na **OK**.

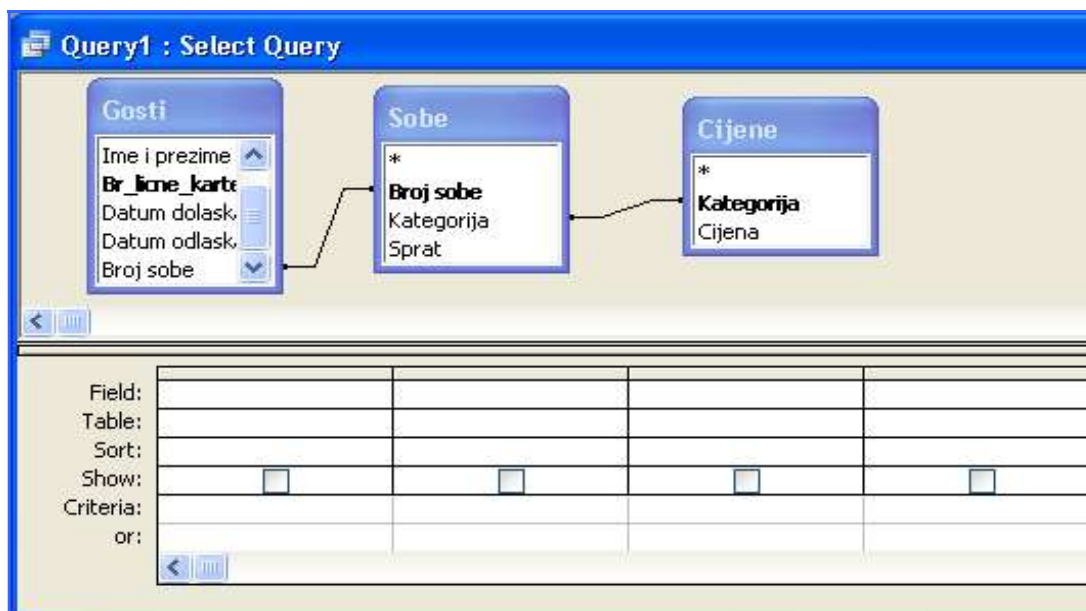


Slika 2.19. Kreiranje upita

U dijalogu **Show Table** (koji se sljedeći pojavljuje), potrebno je izabrati tabele na osnovu kojih se kreira upit. Tabele se dodaju selektovanjem naziva tabele i klikom na **Add**, slično kao i u slučaju povezivanja tabela.

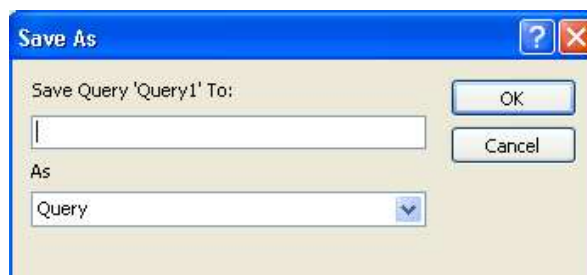


Kada se dodaju sve potrebne tabele, izgled prozora za dizajniranje upita ima izgled kao na slici 2.20.



Slika 2.20. Izgled prozora za kreiranje upita

Da bi sačuvali upit pod određenim imenom, potrebno je iz **File** menija izabrati opciju **Save as**. U dijalogu koji se pojavljuje unosi se ime upita (na primjer “Racun“).



Upiti najčešće sadrže samo pojedina polja iz tabela. Stoga je u polju **Field** potrebno upisati polja tj. nazive kolona koja se žele prikazati, a u polju **Table** tabelu iz koje se odabiraju željena polja. Postavljanjem polja **Sort** na jednu od dvije vrijednosti (Ascending ili Descending) moguće je sortirati podatke u upitu. U polju **Criteria** mogu se zadati željeni kriterijumi, odnosno uslovi za izdvajanje i prikazivanje podataka u okviru upita (>,<, =, i slično).

Kreiranje upita posmatrajmo na sljedećem primjeru. Potrebno je napraviti upit koji će računati broj dana koje je gost proveo u hotelu.

Zatim, treba pomnožiti broj dana sa cijenom i tako dobiti ukupnu cijenu boravka u hotelu.

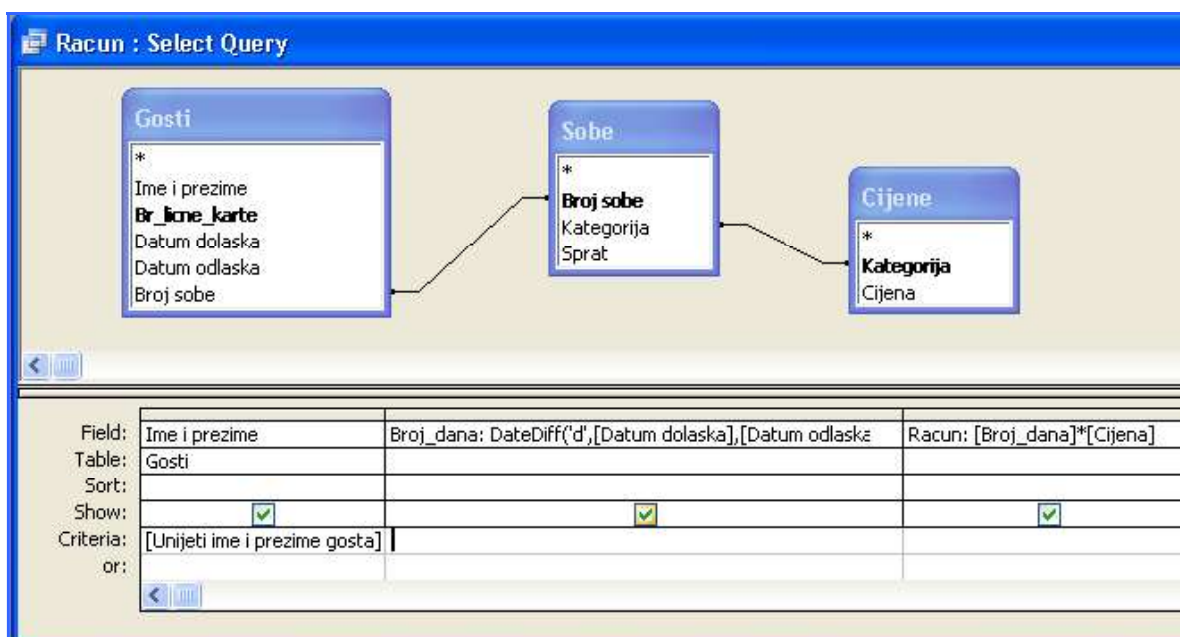
Polja koja će sadržati Upit su:

- **Ime i Prezime** iz tabele **Gosti**
- **Broj dana** koji se računa pomoću naredbe **DateDiff**, oduzimanjem datuma odlaska i datuma dolaska u hotel⇒

Broj dana : DateDiff('d',[Datum dolaska],[Datum odlaska])

- **Racun** koji se dobija množenjem cijene (po danu) i broja dana koje je gost proveo u hotelu ⇒

Racun : Cijena * [Broj dana]

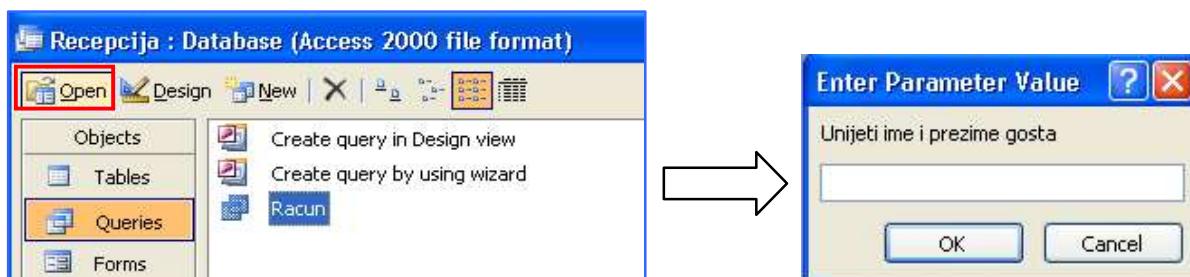


Ukoliko je potrebno obezbijediti da se startovanjem upita pojavljuje dijalog koji zahtijeva unošenje imena i prezimena gosta za koga treba izdati račun, u polju **Criteria** (kriterijum ili uslov) se upisuje:

[Unijeti ime i prezime gosta].

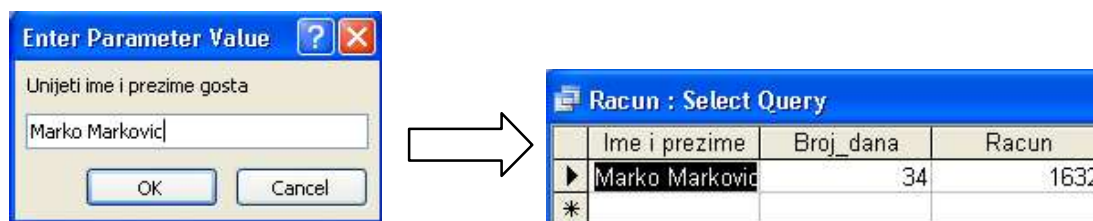
Na dijalogu koji se pojavljuje će biti ispisan tekst: “Unijeti ime i prezime gosta“.

Da bi startovali upit, potrebno ga je selektovati i izabrati opciju **Open** kao na slici 2.21. Time se pokreće pomenuti dijalog koji zahtijeva da se najprije unese ime i prezime gosta za koga treba napraviti Račun.



Slika 2.21 Pokretanje upita

Unesimo jedno od postojećih imena iz tabele **Gosti** i potvrdimo unos opcijom OK. Rezultat izvršavanja upita dat je na slici 2.22.



Slika 2.22. Rezultat izvršavanja upita za izdavanje računa

Primijetimo da smo u okviru upita koristili formule koje obezbjeđuju proračune zasnovane na podacima u tabelama. Takođe, upiti se mogu koristiti za automatsku promjenu podataka u tabelama, kao što će biti opisano u nastavku.

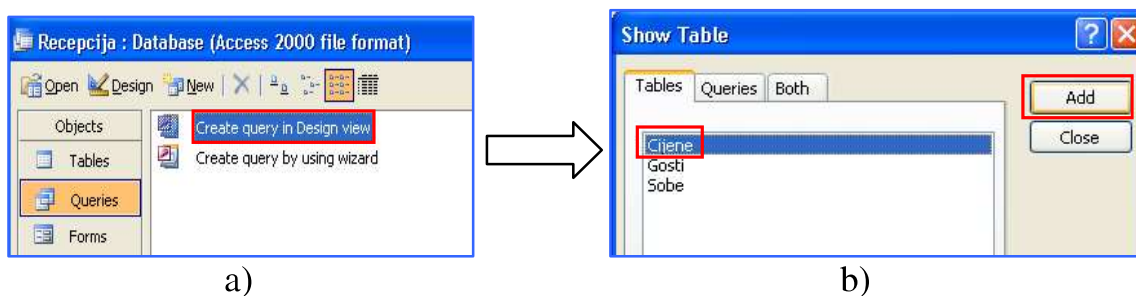
2.4.1 Korišćenje upita za ažuriranje podataka u tabelama

Podaci koji su unijeti u tabele, mogu se na jednostavan način mijenjati korišćenjem upita. Ovo se uglavnom odnosi na brojne ili novčane vrijednosti, kao što su na primjer cijene noćenja, cijene proizvoda, i

slično. Korišćenje upita za promjenu vrijednosti podataka ilustrovaćemo na primjeru tabele iz baze podataka „Recepcija“.

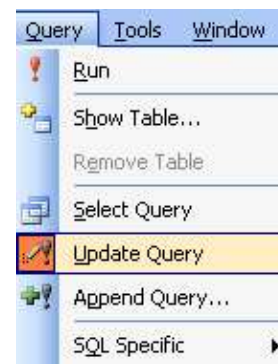
Za tabelu **Cijene**, potrebno je kreirati upit koji će omogućiti automatsku promjenu cijene noćenja. Startovanjem upita treba da se pojavi dijalog u kojem se unosi procentualna promjena cijene.

Nakon selektovanja opcije **Create query in design view** (slika 2.23, a), pojavljuje se dijalog **Show Table** iz koga treba odabrati tabelu **Cijene** (slika 2.23, b).



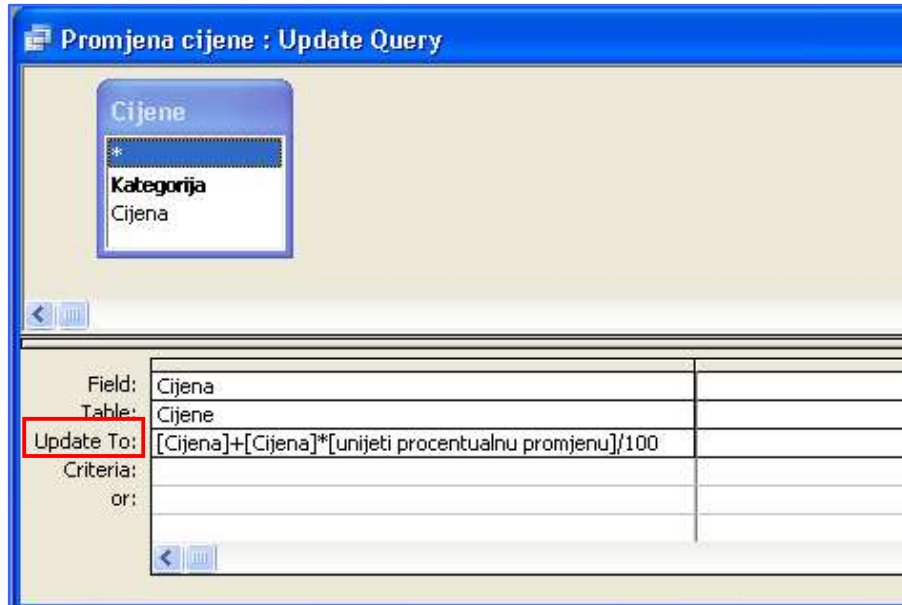
Slika 2.23. Kreiranje novog upita

Iz **Query** menija glavnog prozora (prozora Access-a) potrebno je izabrati opciju **Update Query**. Ona omogućava pojavljivanje polja **Update to:** u okviru upita (slika 2.24).



U polju **Field** treba upisati samo polje **Cijena** iz tabele **Cijene**, a u polju **Update to:** treba unijeti formulu:

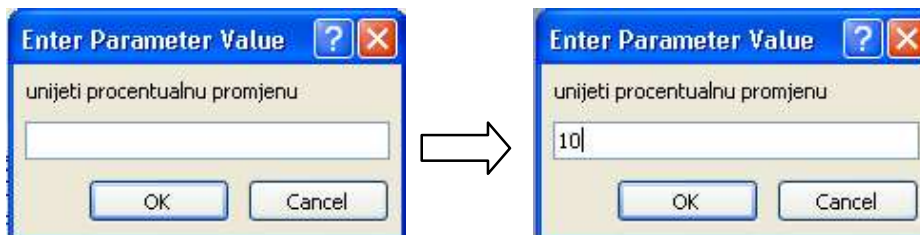
[Cijena]+[Cijena]*[unijeti procentualnu promjenu]/100



Slika 2.24. Polje **Update To:** služi za promjenu podataka u tabelama

Upit je potrebno sačuvati pod određenim imenom (u primjeru: *Promjena cijene*).

Startovanjem upita (dvostrukim klikom na ikonicu) u okviru prozora **Database** pojavljuje se dijalog koji zahtijeva unos promjene cijena (kao na slici 2.25).



Slika 2.25. Dijalog za unošenje željene promjene cijene

Nakon unošenja promjene (za promjenu od 10% treba unijeti vrijednost 10, kao na slici 2.25), klikom na OK biće izvršena promjena cijena u tabeli **Cijene**.

Cijene : Table		Kategorija	Cijena
	+ A		€48.00
	+ B		€32.00
	+ C		€30.00
	+ D		€20.00

prije promjene

Cijene : Table		Kategorija	Cijena
	+ A		€53.00
	+ B		€35.00
	+ C		€33.00
	+ D		€22.00

nakon promjene

2.4.2 Izdvajanje podataka koji zadovoljavaju određeni uslov

Korišćenjem upita moguće je iz tabela izdvojiti samo one podatke koji su trenutno od interesa. Na primjer, iz tabele Gosti je moguće izdvojiti samo one koji su se prijavili u hotel tokom određenog mjeseca, godine, ili između bilo koja dva proizvoljna datuma.

Kreirajmo upit kojim će se pojaviti dijalog za unos rednog broja mjeseca u godini, a zatim izlistati svi gosti koji su se prijavili u hotel tokom specificiranog mjeseca. Dijalog za unošenje mjeseca dat je na slici 2.26.



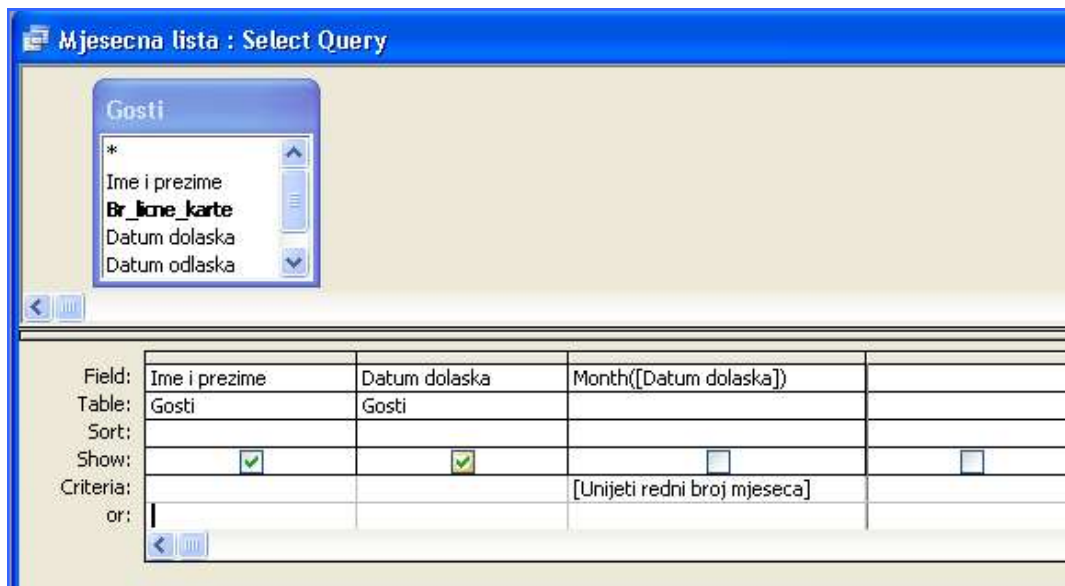
Slika 2.26. Dijalog za unošenje rednog broja mjeseca

Upit treba da sadrži **Ime i prezime** i **Datum dolaska** (iz tabele Gosti). Redni broj mjeseca u okviru **Datuma dolaska** dobija se korišćenjem funkcije: **month([Datum dolaska])**. Na primjer, za **Datum dolaska** 01/04/2009, funkcija **month([Datum dolaska])** vraća vrijednost 4 (četvrti mjesec).

Ukoliko je vrijednost ove funkcije za nekog gosta ista kao ona unešena u dijalog, Ime i Prezime gosta biće dodato spisku.

Dakle, u polju **Fields** za prvu kolonu upišemo **Ime i prezime**, za drugu kolonu **Datum dolaska**, a za treću kolonu **month([Datum dolaska])**. U trećoj koloni, tačno ispod unosa **month([Datum dolaska])**, a u redu **Criteria** treba unijeti tekst: **[Unijeti redni broj mjeseca]**. Ovaj kriterijum obezbjeđuje pojavljivanje dijaloga sa slike 2.26.

Izgled upita dat je na slici 2.27.



Slika 2.27. Upit kojim se izlistavaju gosti koji su boravili u hotelu tokom određenog mjeseca

Upit treba sačuvati pod određenim imenom, na primjer, *Mjesečna lista*.

Da bi ilustrovali korišćenje prethodnog upita, proširimo prvo postojeću tabelu **Gosti** sa još dva unosa kako je prikazano na slici 2.28 (kliknuti opciju **Tables** sa lijeve strane prozora **Database**, dvostrukim klikom otvoriti tabelu **Gosti** i unijeti nove redove tabele).

Gosti : Table					
	Ime i prezime	Br_licne_karte	Datum dolaska	Datum odlaska	Broj sobe
	Maja Markovic	111345	01/02/2010	05/02/2010	32
	Marko Markovic	111222	12/12/2009	15/01/2010	115
	Ivan Ivanovic	123456	04/04/2009	10/04/2009	100
	Ana Jovanovic	222333	10/09/2008	20/09/2008	102
	Milica Stojic	989876	12/04/2009	16/04/2009	101
	Danilo Kazic	324532	04/04/2010	06/04/2009	30

Slika 2.28 Proširena tabela Gosti

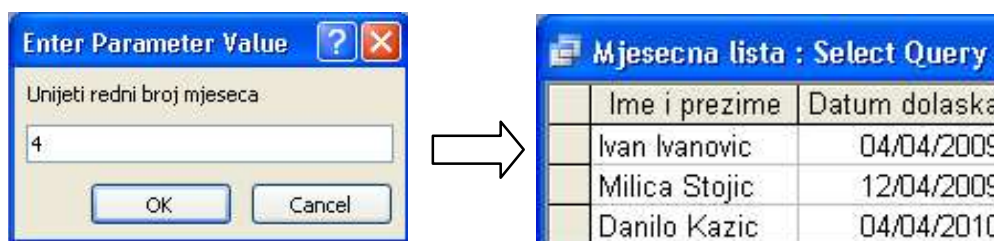
Isto treba uraditi sa ostale dvije tabele, kao što je prikazano na slici 2.29.

Sobe : Table			
	Broj sobe	Kategorija	Sprat
+	30	E	2
+	32	D	2
+	100	B	2
+	101	F	1
+	115	A	1
+	120	C	3

Cijene : Table		
	Kategorija	Cijena
+	A	€53.00
+	B	€35.00
+	C	€33.00
+	D	€22.00
+	E	€20.00
+	F	€15.00

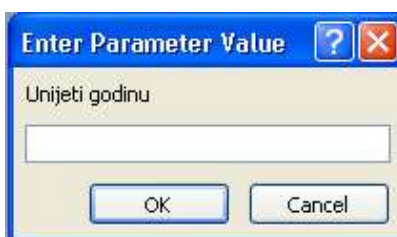
Slika 2.29. Proširene tabele Sobe i Cijene

Nakon proširivanja tabela, vratimo se na opciju **Queries**, te dvostrukim klikom startujemo upit *Mjesečna lista*. Startovanjem upita pokreće se dijalog za unošenje rednog broja mjeseca. Ukoliko unesemo vrijednost 4 i selektujemo opciju OK, upit izlistava sve goste koji su se prijavili u hotel tokom aprila mjeseca.



Neke od dodatnih opcija su opisane kroz dva primjera u nastavku.

Primjer 1: Kreirati upit koji će pokrenuti dijalog za unos godine, a zatim dati listu svih gostiju koji su boravili u hotelu tokom te godine. Dijalog za unošenje godine dat je na slici.

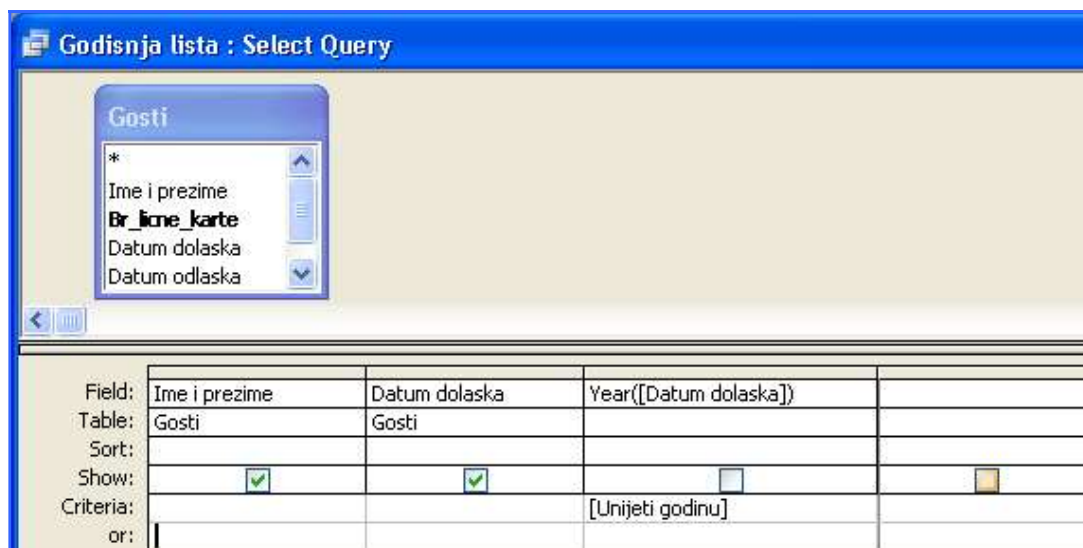


Rješenje:

Upit treba da izlista **Ime i prezime** i **Datum dolaska** (tabela Gosti), za goste za koje važi da je:

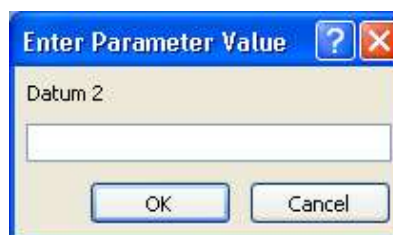
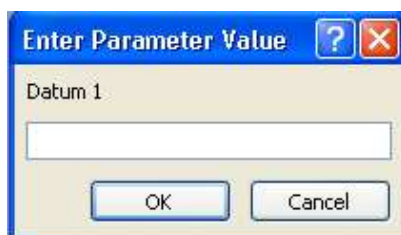
year([Datum dolaska])=[Unijeti godinu]

Ukoliko je godina u okviru **Datuma dolaska** gosta jednaka broju koji smo unijeli u dijalog “Unijeti godinu”, tada se **Ime i prezime** gosta dodaje listi koju pravimo. Upit je prikazan na slici 2.30.



Slika 2.30. Izgled upita

Primjer 2: Kreirati upit kojim se izlistavaju svi gosti za koje važi da je **Datum dolaska** između dva datuma koji se navode u dijalogima prikazanim na slikama. Upit treba da sadrži polja **Ime i prezime**, **Datum dolaska** i **Broj dana** (boravka u hotelu).



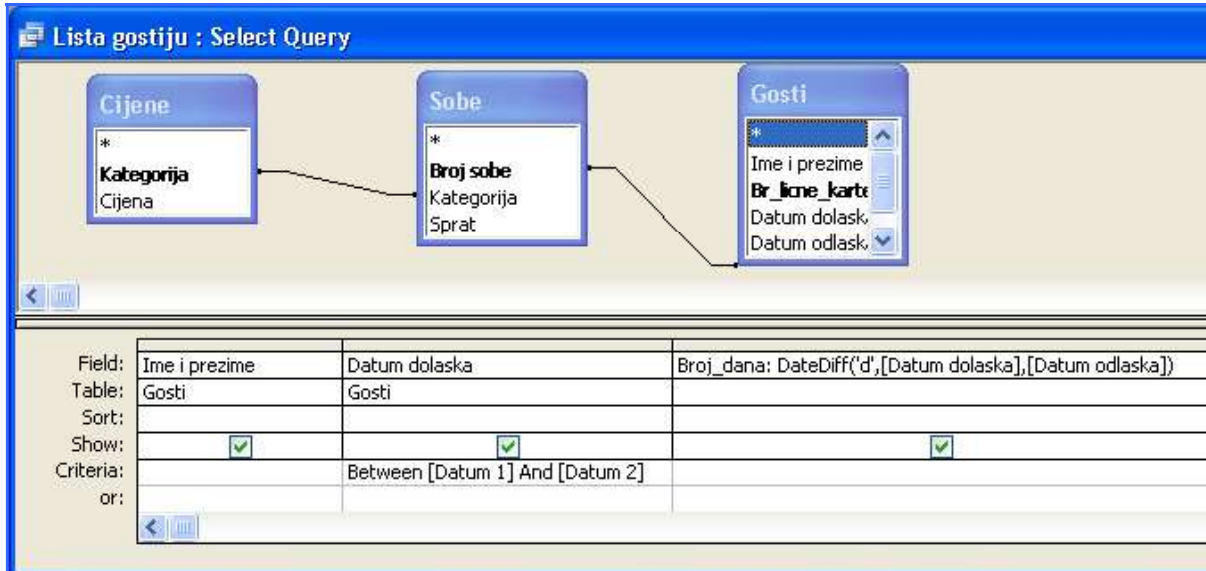
Rješenje:

Unesemo navedena polja kao što je prikazano na slici 2.31. Broj dana se, kao što je ranije objašnjeno, računa kao razlika **Datuma dolaska** i **Datuma odlaska**, korišćenjem formule:

Broj_dana: DateDiff('d',[Datum dolaska],[Datum odlaska]).

Ispod kolone **Datum dolaska** potrebno je u polju **Criteria** unijeti kriterijum: **Between [Datum 1] and [Datum 2]**, kao na slici 2.31.

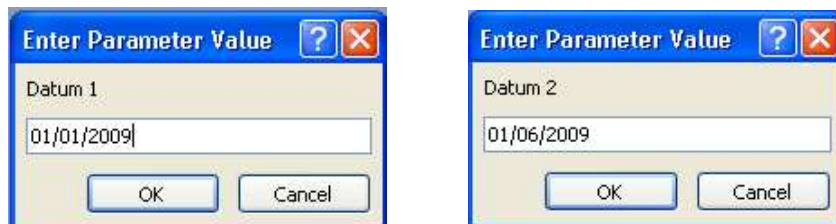
Naime, **Ime i prezime** gosta će biti na listi samo ukoliko je **Datum dolaska** između dva datuma koji će biti specificirani u dijalogima „Datum 1“ i „Datum 2“ sa prethodnih slika.



Slika 2.31. Izgled upita kojim se izlistavaju gosti za koje je **Datum dolaska** između dva specificirana datuma

Napomena: Umjesto Datum 1 i Datum 2 može stajati Prvi datum i Drugi datum, ili bilo koji tekst koji će asociirati na tip podataka koje treba unijeti.

Na kraju upit treba sačuvati pod određenim imenom (na primjer *Lista gostiju*). Startovanjem upita pojavljuju se dijalozi za unos dva konkretna datuma.



Rezultat izvršavanja upita prikazan je na slici.

Lista gostiju : Select Query			
	Ime i prezime	Datum dolaska	Broj_dana
	Ivan Ivanovic	04/04/2009	6
	Milica Stojic	11/04/2009	5