Naslovna strana

Sadržaj

# Opis zadatka i pristup

Napravite aplikaciju koja prati stanje u nekom hotelu, sobe i apartmane i njihove karakteristike, zatim trenutne goste i rezervacije i ostale usluge koje hotel nudi. Treba moći pohranjivati i informacije o osoblju, raspored zaduženja i sl. Na zahtjev se treba ispisivati račun ili predračun za svaku vrstu boravka, odnosno usluge.

Aplikacija je kreirana u Windows Formsima te komunicira sa (za ove potrebe lokalnom) bazom podataka.

Baza podataka organizirana je po shemi koja je iznesena kasnije u dokumentu.

# Shema baze podataka

Svaka tablica počinje nazivom HR\_ ('Hotelska recepcija'), sadrži primarni ključ (PK, primary key) te neke sadrže strani ključ (FK) koji referencira drugu tablicu po njenom primarnom ključu. Primarni ključ je jedinstven za svaki unos u tablici te se ne unosi ručno nego generira automatskim inkrementiranjem prethodnog unosa (prvi unos je 0). Služi prvenstveno za interno referenciranje unosa i nema nikakvu povezanost sa sadržajem.

Tablice u bazi podataka s njihovim pojašnjenima slijede:

## HR\_GOSTI

U ovu tablicu spremamo podatke o pojedinim gostima hotela. Prvi put kada gost dolazi u hotel, biva unesen u bazu te se ne briše kada odlazi tako da ponovni gosti koriste svoj postojeći unos. Ova tablica sadrži samo osnovne podatke o svakom gostu, kao što su ime, prezime, spol itd.

## HR\_SOBE

Osnovna funkcija hotela jest iznajmljivanje soba. Iznajmljivanje i naplata soba vrši se po noćenjima. Korisnik može ostati u hotelu više noćenja. Svaka soba ima osnovnu cijenu (izraženu po noćenju). Na ukupnu cijenu utjecat će još dodatne karakteristike koje soba može, ali ne mora imati.

## HR\_VRSTE\_KARAKT

U ovoj tablici nalaze se **samo** **vrste** karakteristika koje sobe mogu sadržavati. Svaka soba može sadržavati više karakteristika te bilo koja karakteristika može biti prisutna u više soba.

## HR\_KARAKT\_SOBA

Ova tablica objedinjuje prethodne dvije, povezujući pojedinu sobu s njenim karakteristikama (m-m veza). Svaki unos predstavlja jedan par soba-karakteristika, što znači da navedena soba ima tu karakteristiku. Soba je predstavljena svojim PK, a vrsta karakteristike svojim. Npr. ako u tablici HR\_SOBE postoji soba čiji je ID: 14, a ima (barem) karakteristike 'Pogled na more' (npr. VRSTA\_KARAKT\_ID: 15) i 'Mini-bar' (npr. VRSTA\_KARAKT\_ID: 72), onda će tablica HR\_KARAKT\_SOBA sadržavati (barem) 2 unosa:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID (PK)** | **SOBA\_ID (FK)** | **VRSTA\_KARAKT\_ID (FK)** |
| 1 | 14 | 15 |
| 2 | 14 | 72 |

## HR\_NOĆENJA

Boravak u hotelu bilježi se po noćenjima, to je najmanja jedinica boravka koju je moguće kupiti. U ovoj tablici, bilježe se pojedina noćenja. Svako noćenje ima datum, FK sobe te FK gosta, što znači da je gost ostao u toj sobi na taj datum. Ukoliko gost u sobi ostaje tijekom više noćenja, svako noćenje ima svoj unos (iste vrijednosti sobe i korisnika, a različiti datumi). Osim toga bilježi se cijena noćenja u tom trenutku, jer ako bismo cijenu dohvaćali iz tablice HR\_SOBE, onda bi naknadna promjena cijene sobe utjecala na ove unose, što ne želimo. Tablica može sadržavati još neka manje bitna polja.

## HR\_VRSTE\_USLUGA

Pored usluga noćenja, postoje i 'sekundarne' usluge koje gosti mogu platiti, kao što su teretana, spa i sl. Vrste ovih usluga navedene su ovdje, zajedno s cijenom pojedine usluge. Cijena je izražena po jedinici korištenja, npr. jedan spa tretman, jedan odlazak u teretanu i sl.

## HR\_USLUGE

Ovdje bilježimo izdane usluge pojedinim gostima. Kada gost naruči određenu uslugu, u ovu tablicu umeće se unos koji sadrži ID korisnika koji je tu uslugu platio, ID vrste usluge iz prethodne tablice, datum i cijenu (kao i za pojedino noćenje).

## HR\_RAČUNI

Pojedini izdani računi spremaju se ovdje kada korisnik odluči platiti za svoje usluge u određenom rasponu datuma. Iznos računa generira se dohvaćanjem svih unosa iz tablica HR\_USLUGE i HR\_NOĆENJA koji odgovaraju datumima i navedenom korisniku, zbrajaju se cijene te dobivamo račun s početnim datumom, završnim datumom, korisnikom, cijenom te eventualno dodatnim detaljima.