

BESPLATNE UREDSKE APLIKACIJE – EASY ACCESS

Željko Kovačević

Tehničko veleučilište u Zagrebu

Sažetak

Danas postoje razna rješenja besplatnih uredskih aplikacija. Međutim, većina njih je fokusirana na aplikacije za uređivanje teksta, tablične kalkulacije i prezentacije dok aplikacije za upravljanje bazama podataka su poprilično zanemarene ili čak nepostojeće. Drugi programski paketi pak nude svoja vlastita rješenja poput aplikacije Base (OpenOffice i LibreOffice) no niti jedno od njih nije u mogućnosti uređivati trenutno jednu od najpopularnijih baza – MS Access. Upravo zbog toga važno je spomenuti programsko rješenje Easy Access koje korisnicima nudi besplatnu alternativu za upravljanje MS Access bazama podataka. Pomoću ovog programskog rješenja korisnici su u mogućnosti da bez posjedovanja MS Office programskog paketa kreiraju nove i uređuju postojeće MS Access baze podataka.

Ključne riječi: aplikacija, besplatna alternativa, baza podataka, uređivač, Microsoft Access

Abstract

Today there are various freeware office applications. However, most of them are focused on text editing, table calculations and presentations while applications for database management are being neglected or not available at all. Other programme packages offer their own software solutions such as Base (OpenOffice i LibreOffice) but none of them enable editing one of the most popular databases - MS Access. For that reason alone it is important to mention Easy Access. It provides the users with a free alternative for MS Access database management. This application allows its users to create new and edit existing MS Access databases without actually owning MS Office suit.

Key words: software, free alternative, database, editor, Microsoft Access

1. UVOD

Uredske aplikacije u današnje vrijeme postale su nužne za bilo kakav oblik organiziranog rada. U poslovnim okruženjima potreba za takvim ap-

likacijama je još više izražena jer poslovni procesi postaju sve složeniji. Bez uredskih aplikacija teško je organizirati, analizirati te i predstaviti same podatke u odgovarajućoj formi i obliku. Stoga, i uredskih aplikacija postoji više vrsta, ovisno o njihovoj namjeni.

Danas postoje razna rješenja besplatnih uredskih aplikacija. Međutim, većina njih fokusirana je na aplikacije za uređivanje teksta, tablične kalkulacije i prezentacije dok su aplikacije za upravljanje bazama podataka poprilično zanemarene ili čak nepostojeće. Drugi programski paketi pak nude svoja vlastita rješenja poput aplikacije Base (OpenOffice i LibreOffice) (1) no niti jedno od njih nije u mogućnosti uređivati trenutno jednu od najpopularnijih baza – MS Access. Upravo zbog toga u ovom tekstu će se opisati programsko rješenje Easy Access koje korisnicima nudi besplatnu alternativu za upravljanje MS Access bazama podataka. (2) Pomoću ovog programskog rješenja korisnici su u mogućnosti, bez posjedovanja MS Office programskog paketa, kreirati nove i uređivati postojeće MS Access baze podataka.

2. Alternativna rješenja

S obzirom na veliki broj podržanih uredskih aplikacija i servisa ne čudi da je Microsoft Office danas najpopularniji set uredskih aplikacija. Međutim, Microsoft Office nije besplatan te kao takav nije dostupan vrlo velikom broju korisnika. Stoga, danas postoji i nekoliko alternativnih (besplatnih) uredskih rješenja koje su našle svoje mjesto u svakodnevnoj upotrebi. U sljedećem dijelu teksta spomenut ćemo neke od njih te vidjeti koji set aplikacija one nude, te koje od tih aplikacija se mogu koristiti kao alternativna rješenja Microsoft uredskim aplikacijama, s posebnim naglaskom na alternative za rad s bazama podataka.

2.1. Apache Open Office

Apache Open Office vjerojatno je i najpoznatiji alternativni set uredskih aplikacija. Riječ je o projektu otvorenog koda (eng. open source) koji podržava Windows, Linux i OS X platforme.

Ubrzo nakon preuzimanja od strane korporacije Oracle, u rujnu 2010. godine većina programera izašla je iz tog projekta zbog zabrinutosti da će Oracle promijeniti smjernice projekta kao i njegovu licencu. U travnju 2011. Oracle je zaustavio razvoj Open Officea te raspustio preostali razvojni tim. Ubrzo nakon toga Open Office je pridodan korporaciji Apache Software Foundation pod Apache licencom.

Prikazani set aplikacija sasvim je dovoljan za većinu manjih i dio srednjih korisnika koji nemaju potrebe za online i cloud integracijom te servisima. Međutim, iako se Apache Office i dalje razvija budućnost ovog uredskog seta alata nije sa sigurnošću poznata. Trenutno izlazi u nenajavljenim vremenskim intervalima s naznakom „kada

bude gotovo“. U vrijeme pisanja ovog teksta trenutna inačica je 4.0.1.

Ono što je nama u ovo setu alata najzanimljivije jest aplikacija Base. Ona predstavlja svojevrsnu alternativu aplikaciji Microsoft Access. Međutim, vrlo ograničenih je mogućnosti. Korisnici aplikacije Base nisu u mogućnosti kreirati nove Microsoft Access baze podataka, niti mijenjati strukturu već postojećih Microsoft Access baza. Slično vrijedi i za predefinirane SQL upite – moguće je vidjeti njihov rezultat no ne i njihovu definiciju, niti je definiciju SQL upita uopće moguće mijenjati. Sve ovo ukazuje na tek minimalnu podršku za Microsoft Access baze podataka, što u najčešćem broju slučajeva korisnicima nije dovoljno za kvalitetan rad.

Tablica 1. Popis uredskih aplikacija Apache Open Officea (3)

Naziv	Opis
Writer	Tekst procesor analogan Microsoft Wordu i Word Perfect-u.
Calc	Aplikacija za proračunske tablice. Analogija Microsoft Excel i Lotus 1-2-3 aplikacijama.
Impress	Aplikacija za prezentacije analogna Microsoft PowerPoint i Apple Keynote aplikacijama.
Draw	Editor za vektorsku grafiku.
Math	Alat za kreiranje i modifikaciju matematičkih formula analogan Microsoft Equation Editor aplikaciji.
Base	Aplikacija za upravljanje bazama podataka analogna Microsoft Access aplikaciji. Ne podržava mdb i accdb formate.

2.2. LibreOffice

LibreOffice je pandan Open Office setu uredskih alata. Zapravo, većina programera koji su inicijalno radili na projektu Open Office sada razvijaju LibreOffice. Također, riječ je o projektu otvorenog koda koji podržava Windows, Linux i OS X platformu. Čak je i set uredskih aplikacija LibreOfficea identičan kao i u Open Officeu (Writer, Calc, Impress, Draw, Math, Base). (4) Međutim, LibreOffice glasi kao puno ažurniji, izdavajući nove verzije i zakrpe češće nego što je to slučaj s Open Officeom. Štoviše, LibreOffice je i popularniji na Linux distribucijama gdje ga je moguće instalirati prilikom same instalacije OS-a. Za Linux distribucije LibreOffice nudi i profesionalnu podršku na svojim web stranicama. (5) Kao i Open Office, niti ovaj set alata ne nudi podršku za sinkronizaciju niti podršku za mrežno dijeljenje dokumenata.

Kako se za Libre Office može reći da je to tek Open Office u nešto novijem ruhu, ne može se reći da nudi mnogo više u području rada s bazama podataka. Štoviše, koristi se ista Base aplikacija kao i u Open Office setu alata s tek minimalnim poboljšanjima. Ukratko, taj isti Base i dalje ne nudi dovoljno kvalitetnih mogućnosti pri radu s Microsoft Access bazama podataka, već se može reći da je set mogućnosti gotovo isti kao i u slučaju Open Office Base aplikacije. Stoga, sve se opet svodi na tek minimalnu i ograničenu podršku.

2.3. Google Docs

Google Docs predstavlja skup uredskih alata kojeg mogu koristiti svi s Google korisničkim računom. Kao i u slučaju prethodna dva alternativna rješenja, Google Docs u svom setu sadrži osnovne uredske aplikacije; (4)

- Google Documents – online tekstualni procesor koji dopušta dijeljenje dokumente s drugim ljudima, dajući im prava za pregledavanje sadržaj, komentiranje ili izmjenu. Dokumenti mogu biti preuzeti u raznim formatima (Word, OpenOffice, RTF, PDF, HTML ili ZIP).
- Google Spreadsheets – pandan Microsoft Excel aplikaciji. Omogućuje izradu tabličnih kalkulacija, a podržava formate XLS, CSV, TXT i ODS.
- Google Presentations – omogućuje izradu prezentacija. Dokumenti se mogu dijeliti s drugima, a postojeće prezentacije se mogu spremati u formate PPTX i PPS. Preuzimanje je moguće u formate PDF, PowerPoint i TXT.
- Google Drawings – editor za kreiranje i uređivanje crteža i oblika koji se kasnije mogu koristiti u bilo kojoj od Google Docs aplikacija.
- Google Forms – aplikacija za kreiranje online formi. To mogu biti forme za skupljanje osobnih podataka, kvizovi itd. Forma može biti povezana s aplikacijom Google Spreadsheets i obrnuto.

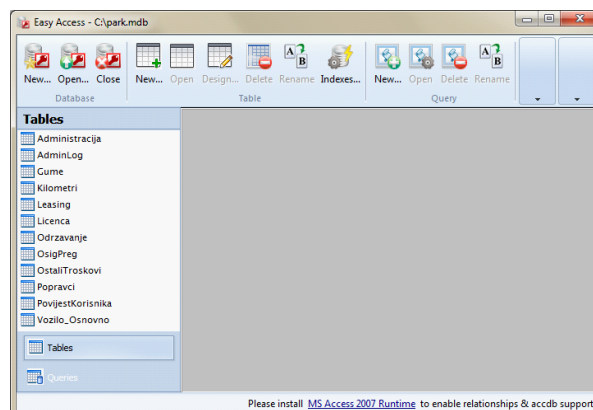
Google Docs predstavlja jednu od kvalitetnijih alternativa Microsoft online servisima jer nudi i podršku dijeljenja dokumenata s drugim korisnicima. Međutim, ne nudi nikakvo programsko rješenje za uređivanje baza podataka, čak niti s minimalnom podrškom kao u slučaju Open Officea i Libre Officea. Ovo je vjerojatno jedan od najvećih nedostataka ovog seta uredskih alata jer kroz vrlo kvalitetnu podršku za online servise i dijeljenje dokumenata korisnici nemaju mogućnost uređivanja niti jedne postojeće baze podataka.

Postoje i drugi paketi uredskih aplikacija poput KOfficea, NeoOffice i sl., no samo u slučaju Open Officea i Libre Officea se može pronaći barem nekakva podrška za Microsoft Access baze podataka. (4) Štoviše, ostali najčešće nemaju nikakvu podršku za baze podataka već se isključivo fokusiraju na najčešće korištene aplikacije, tj. tekstualni procesor, tablični kalkulator i prezentacije. Stoga se može reći da kvalitetnih alternativa za Microsoft Access gotovo da i nema. Postoje tek aplikacije koje nude minimalnu i ograničenu podršku, dok za punu podršku korisnik je zapravo prisiljen kupiti sam Microsoft Access.

3. EASY ACCESS – UPRAVLJANJE MS ACCESS BAZAMA PODATAKA

Kako je većina obrazovnih ustanova ujedno i Microsoftov partner, studenti i same obrazovne ustanove najčešće koriste upravo Microsoft uredske alate i aplikacije. Prvi susreti učenika i studenata s bazama podataka najčešće se ostvaruju u samom Microsoft Accessu, gdje uče osnove, kreiranje tablica, definiranje i izvršavanje SQL upita, relacije itd. No kasnije nakon školovanja više nemaju pristup tom alatu, te ukoliko su navikli na sve pogodnosti Microsoft Accessa i baza tog tipa nemaju drugog rješenja nego kupiti sam Microsoft Access.

Microsoft Access baze podataka nisu pogodne samo za učenje već i za manje i srednje projekte. Ove baze imaju i niz tehničkih pogodnosti kao što je podrška za više-klijentski rad do čak 255 klijenata, te se vrlo često koriste i kao testne baze za ozbiljnije projekte. Naime, budući da je riječ o Microsoft tehnologiji postoji i mogućnost kasnijeg prebacivanja Microsoft Access baze na Microsoft SQL Server bazu, što olakšava i ubrzava prijelaz iz jednostavnijih (testnih) u složenije projekte. Iz svega navedenog možemo primijetiti da je Microsoft Access podrška u besplatnim programskim rješenjima uredskih alata vrlo poželjna. Međutim, trenutno ipak minimalna ili uopće nedostupna. Stoga, u nastavku teksta opisano je autorovo besplatno rješenje osmišljeno i realizirano pod nazivom Easy Access. Ovo programsko rješenje predstavlja editor za MS Access baze podataka tj. mdb (2003) i accdb (2007+) formate.



Slika 1. Sučelje aplikacije Easy Access

Sučelje aplikacije Easy Access izrađeno je tako da izravno nudi pristup svim funkcionalnostima potrebnim za uređivanje neke baze podataka. Bilo da je riječ o kreiranju nove baze, pregledu postojeće, kreiranju i pregledu tablica, SQL upita,

pregledu relacija itd. sve je izravno dostupno iz glavne trake s alatima. No prije nego li krenemo u objašnjavanje pojedinih značajki same aplikacije Easy Access pogledajmo neke usporedne značajke u odnosu na samu Microsoft Access aplikaciju.

Tablica 2. Usporedba najvažnijih značajki Microsoft Access i Easy Access aplikacija

Značajka	Microsoft Access	Easy Access
Kreiranje nove baze podataka	+	+
Pregled postojeće baze podataka	+	+
Kreiranje i brisanje tablica	+	+
Pregled i izmjena strukture postojećih tablica	+	+
Pregled, dodavanje i izmjena podataka u tablicama	+	+
Definiranje, izvršavanje, pregled i izmjena SQL upita	+	+
Spremanje SQL upita u bazu podataka	+	+
Pregled, dodavanje i brisanje indeksa	+	+
Pregled, dodavanje i brisanje relacija	+	+
Popravljanje oštećenih baza podataka	+	+
Dodavanje, izmjena i brisanje lozinki za baze podataka	+	+
Podrška za MDB i ACCDB (2003, 2007+ formate)	+	+
Makroi	+	-
Forme	+	-
Izvještaji	+	-

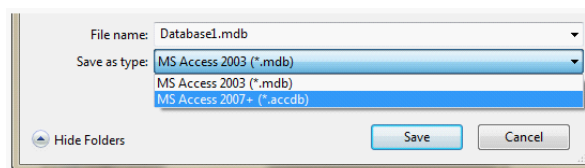
Iz usporedne tablice može se primijetiti da Easy Access aplikacija nudi sve potrebne mogućnosti kako bi korisnik mogao raditi s novom ili već postojećom Microsoft Access bazom podataka. Međutim, makroi, forme i izvještaji trenutno nisu dostupni (trenutno u fazi razvoja). (2)

3.1. Pregled, kreiranje i izmjena MS Access baza

Aplikacija Easy Access omogućuje kreiranje novih MS Access baza podataka, a korisnik ne mora imati instaliranu MS Access aplikaciju. Također omogućuje pregled i izmjenu već postojećih MS Access baza bez obzira jesu li su one prethodno izrađene u Easy Accessu ili Microsoft Accessu. Važno je tek napomenuti da korisnik treba instalirati skup biblioteka Microsoft Access 2007 Runtime, koji se može besplatno preuzeti s Microsoft stranica. Ova skupina biblioteka će omogućiti ap-

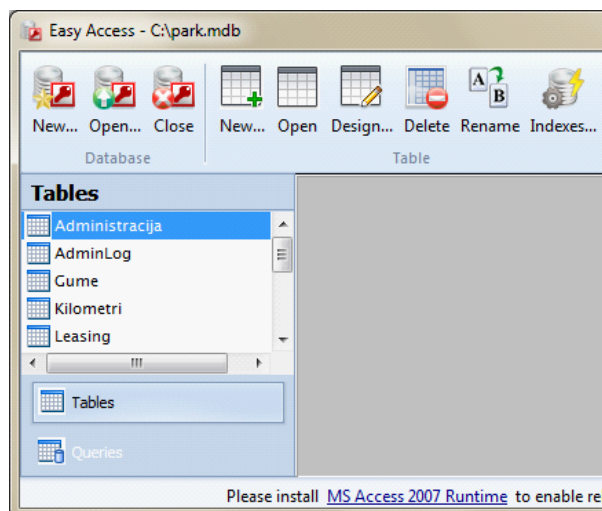
likaciji Easy Access podržavanje formata ACCDB (2007+), kao i rad s relacijama (pregled, izmjenu i kreiranje).

Za kreiranje nove baze podataka, kao i za pregled postojeće mogu se koristiti stavke New i Open. Prilikom kreiranja nove baze podataka korisniku se nudi opcija da izabere format nove baze (mdb ili accdb). Ukoliko Microsoft Access 2007 Runtime skup biblioteka nije prethodno instaliran na računalo korisnik neće moći kreirati bazu u formatu ACCDB (2007+).



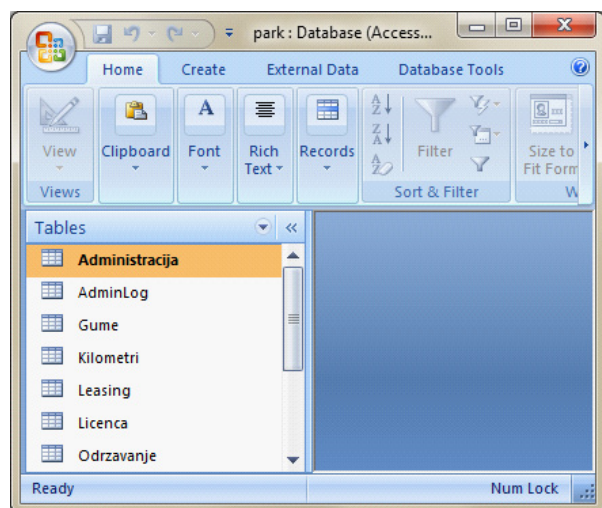
Slika 2. Kreiranje nove baze podataka u Easy Accessu

Prilikom otvaranja već postojeće baze podataka Easy Access će automatski prikazati popis svih trenutnih tablica u bazi, kao i popis svih spremljenih SQL upita. Po kreiranju nove ili otvaranju postojeće baze odmah se omogućuju i druge mogućnosti, poput kreiranja dodatnih tablica, SQL upita, relacija itd.



Slika 3. Popis tablica nakon otvaranja postojeće baze podataka

Ukoliko pogledamo Sliku 3 primijetiti ćemo veliku sličnost sa samom aplikacijom Microsoft Access. Otvorimo ovu istu bazu u Microsoft Accessu 2007.

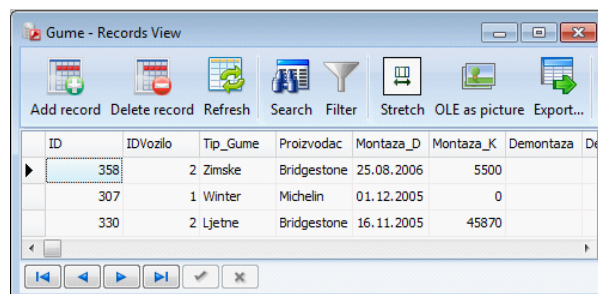


Slika 4. Pristup bazi podataka u Microsoft Accessu

Kada je korisnik konačno kreirao bazu ili otvorio već postojeću može pristupiti ostalim funkcionalnostima aplikacije koje slijede.

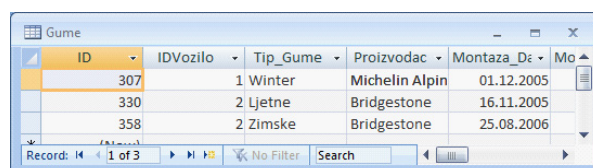
3.2. Podrška za rad s tablicama

Easy Access na jednostavan način omogućuje pregled i izmjenu podataka koji se nalaze u tablicama. U obliku rešetke podaci se nalaze raspoređeni po stupcima i redcima.



Slika 5. Easy Access - pregled podataka iz tablice

Dijalog prikazan na slici nudi i osnovni set operacija podržan nad podacima. Tako je moguće dodavati nove podatke, mijenjati ili brisati postojeće, osvježiti podatke itd.. Podatke je moguće pretraživati i filtrirati po raznim kriterijima te ih izvoziti u raznim formatima (txt, csv, html, xml).



Slika 6. Microsoft Access - pregled podataka iz tablice

I u ovom slučaju možemo usporediti Easy Access s Microsoft Accessom jer oba nude jako slično sučelje za rad s podacima, kao i slične operacije nad podacima. Međutim, prilikom rada s podacima Easy Access može prepoznati tip podatka i na osnovu toga korisniku automatski ponuditi odgovarajući uređivač. Primjerice, ukoliko je riječ o Memo polju korisniku se nudi poseban višelinijski uređivač teksta, dok ukoliko je riječ o OLE objektu u kojemu se nalazi neka slika korisnik može automatski vidjeti prikaz te slike u koloni odabirom stavke OLE as picture.

Easy Access također pruža potpuni pregled strukture svake tablice omogućujući dodavanje novih stupaca te brisanje i izmjenu postojećih. Svakom stupcu moguće je urediti niz svojstava, primjerice, je li je riječ o stupcu koji dopušta null vrijednosti ili ne, predstavlja li stupac primarni ključ itd.

Također, korisnik je u može kreirati i složene primarne ključeve. (2).

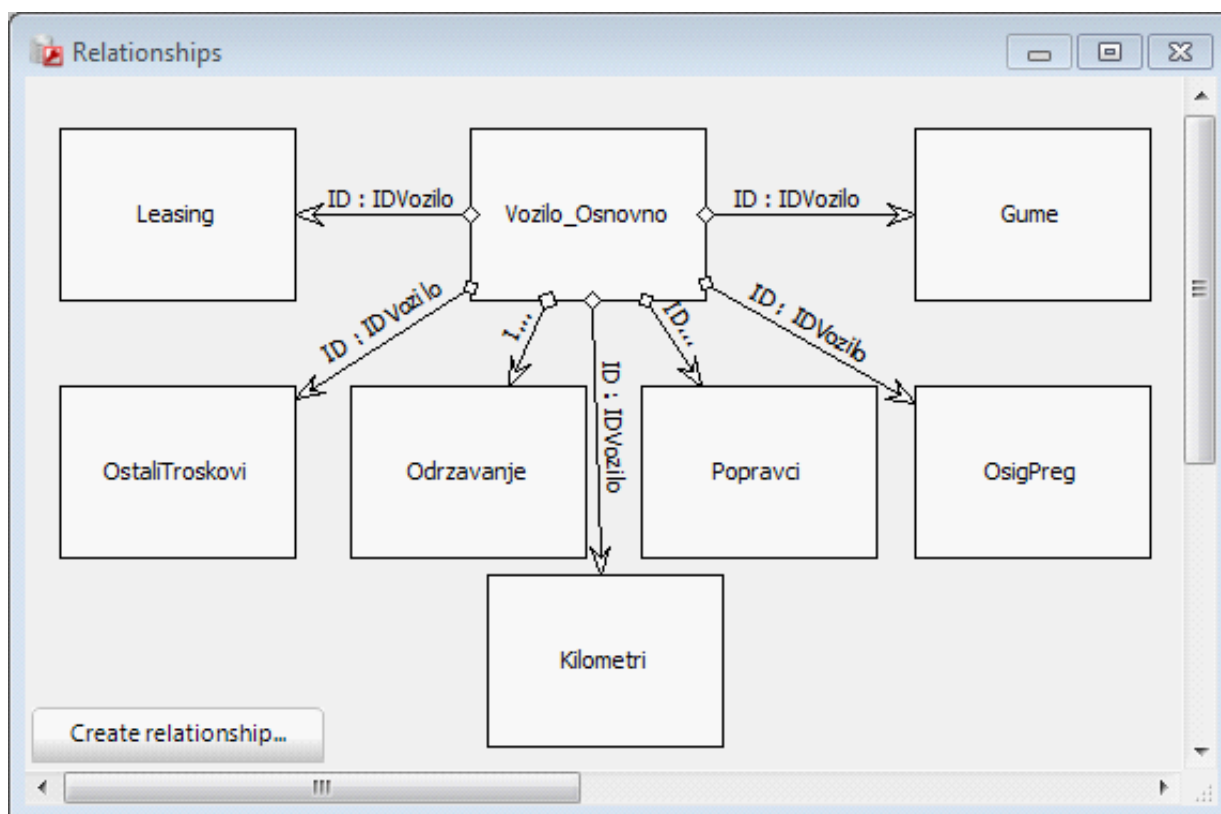
Field Name	Field Type	Size	Precision	AllowsNull
ID	AutoNumber		10	No
IDVozilo	Number (Long Integer)		10	Yes
Tip_Gume	Text	20		Yes
Proizvodac	Text	50		Yes
Montaza_Datum	Date/Time			Yes

Slika 7. Easy Access - pregled strukture tablice

Iz prikazane slike vidimo strukturu jedne tablice. Struktura je prikazan na način da su u listi odmah vidljiva sva polja korištena u tablici, kojeg su tipa, veličine, preciznosti itd.. Svako od polja je moguće na jednostavan način izmijeniti dvos-trukim klikom miša, nakon čega se pojavljuje dijalog za izmjenu polja.

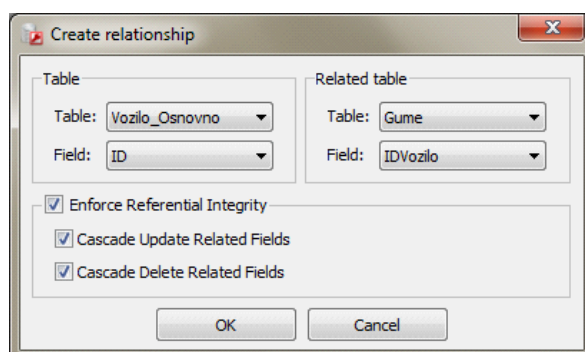
3.3. Podrška za rad s relacijama

Pregled relacija između tablica također je podržan aplikacijom Easy Access. Moguće je vidjeti koje relacije postoje, te ih vrlo jednostavno izmijeniti, izbrisati ili dodati nove. Odabirom stavke Relationships pokazuje se sljedeći dijalog.



Slika 8. Easy Access - pregled relacija

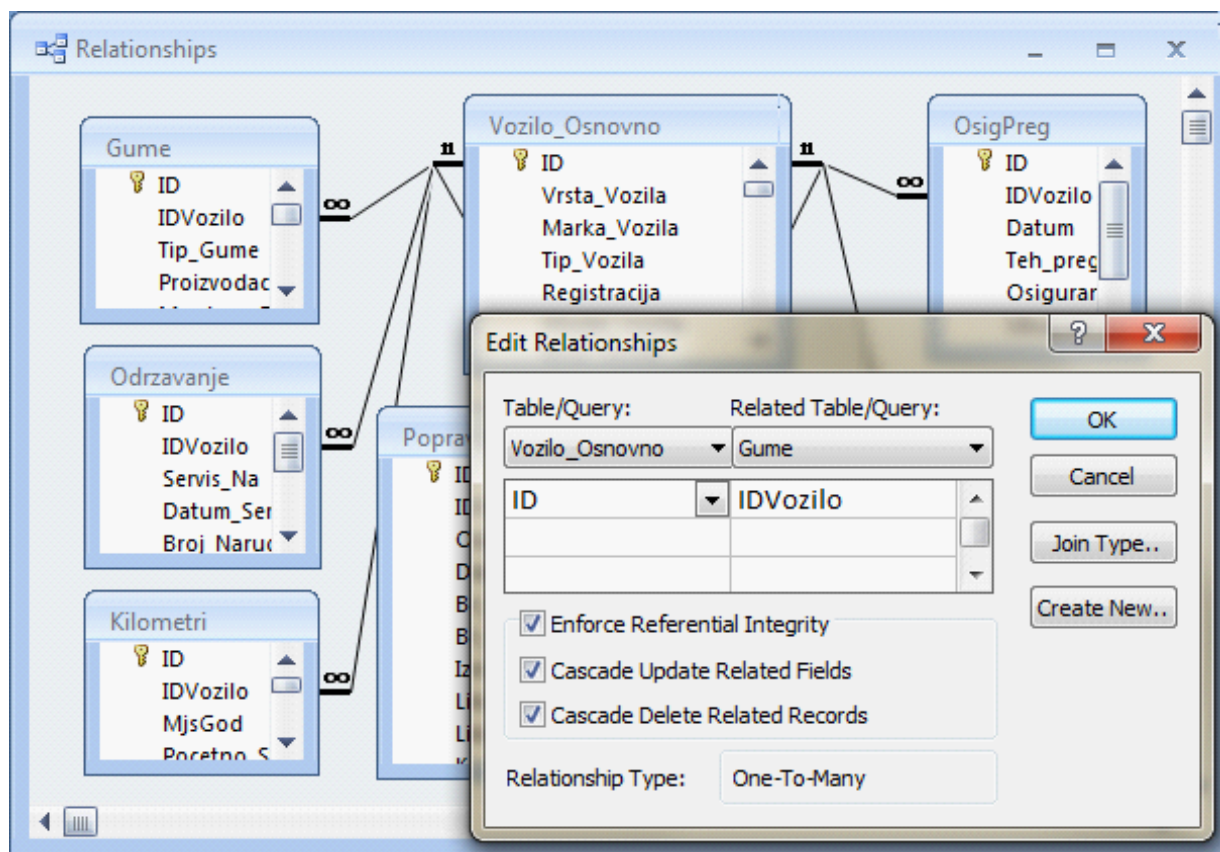
Dijalog u ovom slučaju prikazuje relacije „jedan prema više“. Takve relacije prikazane su linijama sa strelicom. Ukoliko bi bilo riječ o relaciji „jedan prema jedan“ onda strelica ne bi bila prisutna. Prilikom kreiranja nove relacije pojavljuje sljedeći dijalog.



Slika 9. Easy Access – kreiranje i pregled relacija

Klikom na gumb „OK“ relacija će biti kreirana i vidljiva. Ukoliko je potrebno urediti već postojeću relaciju tada je dovoljno napraviti dvostruki klik na liniju koja predstavlja relaciju te se pojavljuje

ovaj isti dijalog popunjen informacijama koje su karakteristične za tu postojeću relaciju. S druge strane, na vrlo sličan način se radi i u samoj Microsoft Access aplikaciji.

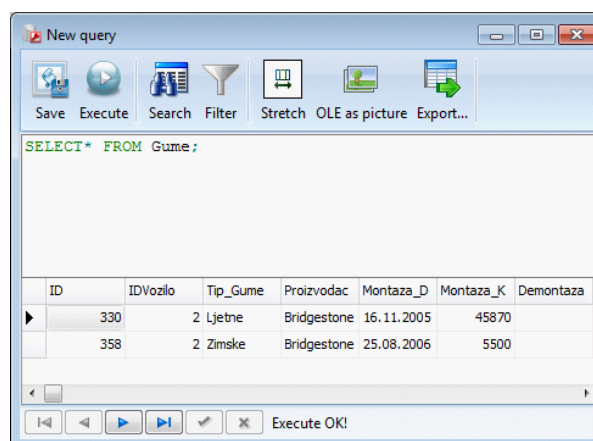


Slika 10. Microsoft Access – pregled relacija

I opet se može primijetiti da Easy Access teži tome da je u što većoj mjeri sličan Microsoft Accessu, i po izgledu i po načinu rada.

3.4. Podrška za rad s SQL upitima

Easy Access podržava kreiranje i izvršavanje SQL upita na sličan način kao što je to moguće u Microsoft Accessu. To mogu biti već postojeći SQL upiti koji se nalaze spremljeni u bazi podataka ili se mogu kreirati novi upiti, izvršiti ih te eventualno spremati u bazu podataka. Za pristup postojećim (spremljenim) SQL upitima potrebno je odabrati Queries listu.



Slika 11. Easy Access - pregled i izvršavanje SQL upita

Ukoliko je rezultat SQL upita set podataka onda se oni prikazuju na sličan način kao i podaci neke tablice, tj. u rešetki s redcima i stupcima. Rezultat SQL upita moguće je dodatno pretraživati upotrebom stavke Search, kao i filtrirati po zadanim kriterijima. Također je moguće napraviti i izvoz podataka u formatu txt, csv, html i xml.

4. ZAKLJUČAK

Osim svih do sada spomenutih mogućnosti i karakteristika Easy Accessa tu su i mnoge druge poput podrške za indeksiranje, zaštitu lozinkom, mogućnost automatskog popravljivanja baze (eng. compact & repair) itd. Setom svih ovih mogućnosti Easy Access omogućuje krajnjem korisniku upravljanje Microsoft Access bazama podataka na vrlo jednostavan i pristupačan način bez posjedovanja aplikacije Microsoft Access. S obzirom da smo do sada vidjeli da su aplikacije za upravljanje Microsoft Access bazama gotovo nepostojeće, mnogima će Easy Access biti sasvim dovoljan, barem za učenje i osnovu namjenu. Štoviše, trenutno Easy Access ima oko 160 000 korisnika iz cijelog svijeta.

5. LITERATURA

- [1] Widder, Brandon. BEST FREE MICROSOFT OFFICE ALTERNATIVES. DIGITAL TRENDS. [Mrežno] 19. 04 2013. <http://www.digitaltrends.com/computing/best-microsoft-office-alternatives/#!N0jta>.
- [2] VCL Examples. Easy Access. VCL Examples. [Mrežno] 2013. [Citirano: 17. 4 2014.] <http://vclexamples.com/easyaccess.html>.
- [3] Apache Software Foundation. Apache OpenOffice Product Description. <http://www.openoffice.org/>. [Mrežno] 29. 4 2014. [Citirano: 9. 5 2014.] <http://www.openoffice.org/product/index.html>.
- [4] Beal, Vangie. 5 free open source alternatives to Microsoft Office. PCWorld. [Mrežno] 17. 09 2012. <http://www.pcworld.com/article/2010005/5-free-open-source-alternatives-to-microsoft-office.html>.
- [5] The Document Foundation. Libre Office. Professional Support. [Mrežno] [Citirano: 9. 5 2014.] <https://www.libreoffice.org/get-help/professional-support>.

AUTOR



Željko Kovačević, struč. spec. ing. techn. inf, asistent je na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu te sudjeluje u nastavi iz kolegija orijentiranih učenju programskih jezika i objektno orijentiranog programiranja. Diplomirao je na Tehničkom veleučilištu Zagreb 2010. Godine, a zatim iste godine stječe zvanje asistenta. Autor je knjige „C++ Analiza i primjena“ te mnogobrojnih programskih rješenja izrađenih u C++ programskom jeziku. Specijalizirao je rad s C++ Builder i Delphi razvojnim okruženjima, a osim programiranja područja interesa su mu server baze podataka, sistem administracija, mrežni sustavi i protokoli te otvoreni kod.