|  |
| --- |
| ***Teme:***  *- sql DBMS*  *- osnovno rokovanje (raba z minimalnimi sredstvi)* |

|  |
| --- |
| cilj današnje vaje je seznaniti se, in usvojiti osnovne postopke pri delu s storitvami sistemov za upravljanje  relacijskih podatkovnih zbirk. Izvedbo bomo vezali na MariaDB / MySQL (nameščeno v učilnici). |

|  |
| --- |
| ozadje:  xampp je paket z vnaprej nastavljeno kombinacijo predstavitvenega strežnika(Apache), aplikacijskega strežnika s skriptnim programskim jezikom PHP, strežnikom podatkovne zbirke MySQL/Mariadb) / še kup drugih, ki so ali pa ne potrebne pri razvoju spletnih storitev: PERL(jezik), FTP strežnik(FileZilla), e-mail strežnik(Mercury, sendmail, Tomcat, webdav...). Za nas je bistveno, da vsebuje strežnik podatkovne baze in da je po namestitvi brez dodatnih nastavljanj pripravljen za delo. Xampp je dosegljiv na: https://www.apachefriends.org/ . In mimogre, obstaja tudi 'portable' varianta.    učilnica:  namestitev v **c:\xampp**  zagon & test razpoložljivosti    \* zaženemo xampp-control.exe ( search: xampp , zaženemo XAMPP Control Panel  \* z gumbom zaženemo mysql -> po zagonu se mora stanje obarvati zeleno,pojavi se številka procesa in informacija o vratih, za katerimi posluša strežnik podatkovne zbirke (3306)  \* poskusimo z dostopom:  a) na desni strani kontrolnega 'appleta' imate gumb 'Shell' (črno okno). Gumb odpre okno do lupine  operacijskega sistema. V tej lupini so nastavljene vse poti do programov, ki jih potrebujete.  Test dosegljivosti naredimo z zagonom odjemalca ( se vedno distribuira poleg strežnika, le zakaj?).    (.....)>mysql --version [enter]  in  (.....)>mysql -u root -p [enter] % hitra prijava: uporabnik=root, gesla ni  Enter password: [enter]  MariaDB [(none)]>exit [enter] % normalen izhod iz odjemalca    b) ker že imamo xampp: v kontrolnem panelu zaženite še Apache (zeleno, vrata 80,443,2 pid številki)  odprite brskalnik (npr. Edge(?)) in v naslovno vrstico vpišite : http://localhost/phpmyadmin .  Odpre se spletni odjemalec, ki je malo bolj vizualne narave  ( dejansko imate za /specifično mysql/mariadb/ nameščenih še KUP odjemalcev, v Visual Paradigm, v  Eclipse, v NetBeans, v CaseStudio, ...  ====> 'resen' strežnik nikoli ne pride brez odjemalca. Vedno obstaja interaktiven odjemalec, ki deluje  v lupini OS. |

|  |
| --- |
| Naslednje 'pred-naloge' bodo spisane za interaktivni odjemalec, uporabite pa lahko poljubnega, vsak ima možnost izvajanja SQL povpraševanj. |

**Pred - Naloga 1**

Izvedemo sekvenco stavkov (stavek je zaključen z ;). Beležite posamezne odzive in podajte razlago:

>show databases;

>create database ABC character set utf8mb4 collate utf8mb4\_slovenian\_ci;

>show databases;

>show create database abc;

>show create database test;

>use abc;

>show tables;

>create table eNA (id int primary key, opomba varchar(40) not null);

>show tables;

>show create table ena;

>desc ena;

>use test;

>show tables;

>use abc;

>show tables;

>insert into ena values(7,'brb');

>select \* from ena;

>update ena set opomba='nova' where id=7;

>delete from ena where id=7;

>drop table ena;

>drop database abc;

(zadnja je zanimiva: žagamo vejo na kateri sedimo; no očitno je to možno)

**Pred - Naloga 2**

Sicer smo v sistemu, s katerim delamo privilegiran uporabnik (root), vendar včasih potrebujemo še kakšno informacijo o nas samih, o naši vlogi na sistemu, pa mogoče tudi o drugih uporabnikih sistema, njihovih pravicah, ...

Izvedite, beležite odzive in razlago (\* v odzivih je posplošujoč znak in je sinonim za vse, povsod, ..):

>select user();

>select current\_user();

>show grants;

>select user,host from mysql.user;

>show grants for pma@localhost;

>show grants for root@127.0.0.1

(grant in revoke za pravice kdaj kasneje)

>drop user root@127.0.0.1;

>select user,host from mysql.user;

( z drop se ne igrajte preveč, ker se lahko zgodi, da si boste onemogočili dostop. V vsakem primeru

se vam sistem v lab. učilnicah restavrira po ponovnem zagonu. Doma pač verjetno ne. )

**Naloga 3**

Spet imamo zapisovanje rezultatov igranja neke igrice in vizualizacijo najboljših desetih (top10). Igralcu beležimo število igranj in najboljši dosežen rezultat, tokrat pa občasno tudi nagrajujemo najboljše, zato shranjujemo še njihove kontaktne podatke (enega ali več).

Tokrat bomo pripravili zgolj strukturo na osnovi spodnjega modela ( že poznanega od prejšnjič ) , ki bo primerna za shranjevanje znotraj lokalnega mysql strežnika podatkovne zbirke, ter realizirali organizacijo zbirke na supb :

Oseba (poljudno\_ime:A(10),rezultat:N(20), st\_iger:N(6), kontakti:Kontakt)

Kontakt(vrsta\_kontakta:A(50), sklic:A(50))

(\* kontakti so spisani kot npr.:

BeboUrl, http://www.bebo.com/Profile.jsp?MemberId=4859134126

e-mail, loli.pop@loli.pop

mobilni, +386 00 1212 123

\*)

Rezultat te naloge bosta tabeli 'oseba' in 'kontakt' znotraj zbirke 'imenik', za katero privzeto nastavite kodiranje

znakov vrste utf8 in razvrščanje s slovenskim vrstnim redom črk v abecedi. Po kreiranju tabel, obe napolnite s

testnimi zapisi; pri tem mora imeti vsaj ena oseba več kontaktov, ena enega, in vsaj ena naj bo brez njih.

Obema tabelama lahko dodate polje v namen rabe primarnih ključev (npr. id), če se vam to zdi potrebno.

V poročilo dodajte datoteko/vsebino datoteke imenik.sql, ki jo dobite tako, da v lupini operacijskega sistema

izvedete:

(....)> mysqldump -u root -p imenik > imenik.sql

(....)> dir imenik.sql

datoteka se ustvari v isti mapi (delovni, trenutni,...), iz katere ste zagnali mysqldump.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

izvedba je nujna za izvedbo nadaljnih vaj. Vaja naj bo izvedena danes, če je to mogoče. Sicer najkasneje do

pričetka naslednih vaj.

-----------------------------------------------------------------------------------