

Sadržaj

Uvod	1
I Osnove MYSQL-a	9
1 Instaliranje MySQL-a	11
Instaliranje na Linux.	12
Instaliranje na Windows.	12
Instaliranje na OS X.	14
Podešavanje sistema	14
Provera da li sistem radi	16
Zadavanje lozinke za nalog root	17
Brisanje anonimnih naloga	17
Pravljenje naloga za uobičajene poslove.	17
Sažetak	18
2 Kratak obilazak	19
Struktura MySQL-ovih direktorijuma.	19
Pregled izvršnih datoteka	20
Pregled korisničkih interfejsa	21
Kratak uvod u MySQL monitor	22
Sažetak	23
II Projektovanje i izrada baza podataka u MySQL-u	27
3 Ubrzani kurs projektovanja baza podataka	29
Koncepti i terminologija baza podataka.	29
Principi projektovanja baza podataka.	32
Normalizovanje	34
Sažetak	38
4 Pravljenje baza podataka, tabela i indeksa	41
Razlikovanje malih i velikih slova.	42
Identifikatori u MySQL-u	42
Pravljenje baze podataka.	43
Biranje baze podataka.	43
Pravljenje tabela.	44
Tipovi podataka u kolonama	52

Pravljenje indeksa	55
Brisanje baza podataka, tabela i indeksa	56
Izmena strukture postojeće tabele	56
Sažetak	58
III Upotreba MySQL-a.	63
5 Umetanje, brisanje i ažuriranje podataka	65
Komanda INSERT	65
Komanda REPLACE	70
Komanda DELETE	70
Komanda TRUNCATE	72
Komanda UPDATE	72
Grupno unošenje podataka pomoću komande LOAD DATA INFILE	73
Sažetak	75
6 Korišćenje upita u MySQL-u	79
Opšti oblik komande SELECT	80
Jednostavni upiti	80
Učitavanje podataka iz određenih kolona	80
Apsolutna imena baza podataka i tabela	81
Alijasi	82
Upotreba odredbe WHERE za učitavanje samo određenih redova	83
Uklanjanje dupliranih vrednosti pomoću opcije DISTINCT	84
Upotreba odredbe GROUP BY	86
Izdvajanje određenih grupa podataka pomoću opcije HAVING	87
Sortiranje učitanih rezultata pomoću odredbe ORDER BY	87
Ograničavanje broja redova rezultata pomoću odredbe LIMIT	88
Sažetak	89
7 Složeniji upiti.	93
Upotreba spojeva u upitima koji obuhvataju više tabela	93
Vrste spojeva između tabela	97
Podupiti	99
Opcije komande SELECT	103
Sažetak	104
8 Upotreba MySQL-ovih ugrađenih funkcija u komandi SELECT.	109
Operatori	110
Funkcije za upravljanje tokom izvršavanja komandi	113
Funkcije za rad sa znakovnim vrednostima	114
Numeričke funkcije	117

Funkcije za rad s datumima i vremenima	119
Funkcije za konverziju tipova podataka	120
Druge funkcije.	121
Fukcije za upotrebu u odredbi GROUP BY	121
Sažetak	122
IV Tipovi tabela i transakcije u MySQL-u	125
9 Tipovi tabela u MySQL-u	127
ISAM tabele	128
MyISAM tabele	129
InnoDB tabele	134
BerkeleyDB (BDB) tabele	135
MERGE tabele	136
HEAP tabele	138
Sažetak	138
10 Upotreba transakcija u InnoDB tabelama.	143
Šta je transakcija?	143
Upotreba transakcija u MySQL-u	146
Transakcioni model InnoDB	149
Sažetak	152
V Administriranje MySQL-a	155
11 Upravljanje pravima korisnika	157
Pravljenje korisničkih naloga pomoću komandi GRANT i REVOKE	157
Nivoi prava	159
Utvrđivanje ukupnih prava.	160
Upotreba komande REVOKE	161
Tabele prava	161
Sažetak	165
12 Podešavanje MySQL-a.	169
Podešavanje MySQL-ovih konfiguracionih opcija	169
Opcije za InnoDB	172
Konfiguracione opcije za više instalacija na istom računaru	173
Internacionalizovanje	174
Sažetak	174
13 Administriranje baze podataka	177
Pokretanje i spuštanje MySQL servera.	177
Prikazivanje podataka o serveru i bazama podataka na njemu	178
Podešavanje serverskih promenljivih	182

Uništavanje niti	182
Pražnjenje ostava	182
Datoteke dnevnika	183
Sažetak	184
14 Izrada rezervnih kopija i obnavljanje podataka	187
Izrada rezervnih kopija baze podataka	187
Testiranje rezervne kopije	195
Proveravanje i popravljanje tabela	195
Sažetak	198
15 Zaštita MySQL servera	201
Kako sistem prava korisnika deluje u praksi	201
Zaštita korisničkih naloga	202
Zaštita instaliranih datoteka	203
Filtriranje podataka koje korisnici šalju	204
Drugi saveti	205
Sažetak	206
16 Replikovanje baze podataka	209
Principi replikovanja	209
Podešavanje sistema za replikovanje	211
Složenije topologije	215
Budućnost replikovanja	216
Sažetak	217
VI Optimizovanje MySQL-a	219
17 Optimizovanje MySQL servera	221
Prevođenje i povezivanje koda radi povećavanja brzine rada	221
Podešavanje parametara servera	222
Podešavanje drugih činilaca	224
Sažetak	224
18 Optimizovanje baze podataka	227
Šta usporava MySQL-ove baze podataka	227
Pravilni izbori pri projektovanju baze podataka	228
Indeksiranje u cilju optimizovanja	229
Komanda ANALYZE TABLE	230
Komanda OPTIMIZE TABLE	230
Sažetak	230

19 Optimizovanje upita	233
Otkrivanje sporih upita	233
Merenje performansi upita	234
Upotreba dnevnika sporih upita	234
Upotreba komande EXPLAIN za prikazivanje načina na koji se upiti izvršavaju	235
MySQL-ov ugrađeni mehanizam optimizovanja upita	237
Preporuke za optimizovanje upita	238
Sažetak	238
Spisak termina korišćenih u knjizi	241
Indeks	243