

Povzetek

Diplomska naloga je namenjena študentom Fakultete za matematiko in fiziko kot pomoč pri učenju uporabe stavka SELECT v jeziku SQL.

Diplomska naloga je sestavljena iz pisnega dela in spletne strani. V prvem poglavju diplome je na kratko opisano najnujnejše o podatkovnih bazah in jeziku SQL. Nato je postopoma obravnavan stavek SELECT, od enostavne oblike pa vse do zapletene uporabe večih tabel. Na koncu je opisano delovanje spletne aplikacije.

Praktični del diplomske naloge predstavlja spletna stran z nalogami, ki jih lahko študenti rešujejo in tako usvojijo znanje uporabe stavka SELECT. Na spletni strani so naloge, ki jih obravnavam v pisnem delu diplomske naloge. Poleg teh nalog je še nekaj nalog iz vseh obravnavanih tem. V diplomski nalogi se sklicujem na naloge iz spletne strani, tako da lahko študenti pri učenju kombinirajo med teorijo in nalogami s spletne strani.

Poleg strani z nalogami obstaja še administratorska stran za upravljanje z nalogami. Administrator lahko popravlja in dodaja nove naloge ter kategorije. Vsaki nalogi pripada ime, besedilo, pravilen SQL, namig, imena tabel, sklic na diplomsko nalogo in kategorija.

Abstract

This thesis is aimed towards students of Faculty of Mathematics and Physics as an aid in learning the use of the statement SELECT of the SQL language.

The thesis consists of a written part and a web page. The first chapter outlines the essentials of RDMS and the SQL language. SELECT statement is then gradually described, from the basic form to the complex usage of multiple tables. Finally, the functionality of the web page is described.

The practical part of this thesis represents a web page with the tasks students can solve and acquire the knowledge of the SELECT statement. The tasks on the web site are also used in the written part. In addition to these tasks, there are also some tasks from all of the discussed theory. In the thesis I refer to the tasks on the web page so that students can combine learning theory and the tasks from the web page.

In addition to the web page with the tasks, there is an administrator page with management functions. The administrator can revise and add new tasks and categories. Each task has a name, text, correct SQL, tip, table names, a reference to the thesis and a category.

Math. Subj. Class. (2011): 68M11, 68N01, 68N15, 68P01, 68P15

ComputingReviewClass. System (1998): A.1, D.3.0, D.3.1, D.3.3, E.1, H.2.1, H.2.3, H.2.4, K.3.1, K.3.2

Ključne besede: PostgreSQL, SQL, SELECT, WHERE, JOIN, tabela, stolpec, vrstica, celica, podatek, primarni ključ, tuji ključ, relacije, podatkovna baza

Keywords: PostgreSQL, SQL, SELECT, WHERE, JOIN, table, column, row, cell, data, primarykey, foreignkey, relation, database

Literatura

1. Peter Mrhar, *Uvod v SQL*, Nova Gorica, Založba Flamingo, 2002
2. Tomaž Mohorič, *Podatkovne baze*, Fakulteta za računalništvo in informatiko, 2002

Spletni viri

1. Spletna učilnica FMF pri predmetu podatkovne baze
<http://ucilnica.fmf.uni-lj.si/course/view.php?name=PRM-PB> (zadnji dostop 28.7.11)
2. Oblikovanje besedila s pomočjo CSS
http://www.w3schools.com/css/css_text.asp (zadnji dostop 2.7.11)
3. Oblikovanje tabel s pomočjo CSS
http://www.w3schools.com/css/css_table.asp (zadnji dostop 2.7.11)
4. Delovanje spletnih povezav s pomočjo HTML
http://www.w3schools.com/html/html_links.asp (zadnji dostop 15.6.11)
5. Uporaba seznamov s pomočjo HTML
http://www.w3schools.com/html/html_lists.asp (zadnji dostop 15.6.11)
6. Uporaba input v HTML
http://www.w3schools.com/tags/tag_input.asp (zadnji dostop 5.7.11)
7. Uporaba HAVING v stavkih SELECT
http://www.w3schools.com/sql/sql_having.asp (zadnji dostop 20.7.11)
8. Tuji ključi pri tabelah v jeziku SQL
http://www.w3schools.com/sql/sql_foreignkey.asp (zadnji dostop 20.7.11)
9. Splošno o jeziku SQL
<http://www.sql.org/> (zadnji dostop 2.7.11)
10. Splošno o PostgreSQL
<http://www.postgresql.org/> (zadnji dostop 10.7.11)
11. Uporaba LIMIT v stavkih SELECT
<http://www.postgresql.org/docs/9.0/static/sql-select.html#SQL-DISTINCT> (zadnji dostop 5.7.11)
12. Uporaba shem v PostgreSQL
<http://www.network-theory.co.uk/docs/postgresql/vol1/TheSchemaSearchPath.html> (zadnji dostop 20.7.11)
13. Tipi števil v PostgreSQL
<http://www.postgresql.org/docs/9.0/interactive/datatype-numeric.html> (zadnji dostop 28.6.11)

14. Funkcije za delo z nizi v PostgreSQL
<http://www.postgresql.org/docs/9.0/static/functions-string.html> (zadnji dostop 28.6.11)
15. Delovanje nalog
<http://sqlzoo.net/> (zadnji dostop 15.7.11)
16. Podatki o bruto domačih proizvodov držav na prebivalca
[http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_\(nominal\)_per_capita](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_(nominal)_per_capita) (zadnji dostop 2.7.11)
17. Podatki o bruto domačih proizvodov držav
[http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_\(nominal\)](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_(nominal)) (zadnji dostop 2.7.11)
18. Podatki o rezultatih Viktorjev
<http://www.viktorji.si/index.php> (zadnji dostop 2.7.11)
19. Uporaba jQuery
<http://api.jquery.com/jquery.get/> (zadnji dostop 19.7.11)
20. Uporaba AJAX
<http://api.jquery.com/jquery.ajax/> (zadnji dostop 19.7.11)
21. Uporaba sej
<http://www.jsptut.com/Sessions.jsp> (zadnji dostop 21.8.11)
22. Uporaba preusmeritve strani
<http://www.exampledepot.com/egs/javax.servlet.jsp/redirect.html> (zadnji dostop 21.8.11)
23. Pravice uporabnikov v PostgreSQL
<http://www.postgresql.org/docs/8.3/static/sql-grant.html> (zadnji dostop 21.8.11)