

БЕЛАРУСКІ ДЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ
ФАКУЛЬТЭТ ПРЫКЛАДНОЙ МАТЭМАТЫКІ І
ІНФАРМАТЫКІ

Кафедра тэхналогій праграмавання

Анатацыя да дыпломнай працы

**«Сцісканне і аналіз дадзеных у пратакаліраванні работы
праграмнага забеспячэння»**

Ярашэня Юлія Сяргееўна

Навуковы кіраўнік — ст. выкладчык кафедры ТП Д.К. Палойка

2017

Рэферат

Дыпломная праца, 51 старонка, 28 малюнкаў, 9 крыніц.

ПРАТАКАЛІРАВАННЕ, КАЛОНКАВЫЯ БАЗЫ ДАДЗЕННЫХ, СЦІСКАННЕ, АНАЛІЗ АТАК.

Аб'ект даследвання — сістэма пратакаліравання і аналізу дадзеных пратакаліравання з выкарыстаннем калонкавых баз дадзеных у сціснутым фармаце.

Мэта працы — прааналізаваць працэс пратакаліравання, прааналізаваць існуючыя атакі, разгледзець асноўныя алгарытмы сціскання дадзеных, распрацаваць алгарытм сціскання і структуру захоўвання дадзеных для калонкавых баз дадзеных, рэалізаваць сістэму пратакаліравання і аналізу дадзеных пратакаліравання

Метады даследвання — аналітычны метады, праграмаванне на мовах C#, Python з выкарыстаннем тэхналогій ASP.NET MVC, Web Forms.

Вынікі працы: разгледжаны галоўныя праблемы пратакаліравання, прааналізаваны распаўсюджаныя атакі і іх праяўленні ў дадзеных пратакаліравання, разгледжаны асноўныя метады сціскання дадзеных, распрацаваны алгарытм сціскання, апісана і рэалізавана структура калонкавай базы дадзеных, рэалізавана сістэма пратакаліравання і аналізу дадзеных пратакаліравання з іх захоўваннем у калонкавай базе дадзеных у сціснутым фармаце на мове C# з выкарыстоўваннем тэхналогій ASP.NET MVC і Windows Forms.

Abstract

Diploma thesis, 51 pages, 28 figures, 9 sources.

LOGGING, COLUMN-ORIENTED DATABASES, COMPRESSION, ANALYSIS OF ATTACKS.

Object of research — the data logging and analysis system with information storage in a column database in a compressed format.

Purpose — analyse process of logging, analyse common attacks, study the basic algorithms of data compression, develop an algorithm of data compression and structure of saving data in column-oriented databases, implement the data logging and analysis system.

Methods of research — method of analysis, programming in languages C# and Python using ASP.NET and Windows Forms technologies.

The results of the work: main problems of logging were considered, the common attacks and their detecting in logging data were analysed, the basic methods of data compression were considered, a compression algorithm was developed, the structure of the column database is described and implemented, the data logging and analysis system with information storage in a column database in a compressed format was implemented in C# using ASP.NET and Windows Forms technologies.