

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**  
Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

**РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ  
ПРОБЛЕМЫ НЕПРЕРЫВНОЙ ИНТЕГРАЦИИ КОДА  
ХРАНИМЫХ ПРОЦЕДУР В БАЗАХ ДАННЫХ  
БИЗНЕС-ПРИЛОЖЕНИЙ**

Николенко Кирилл Сергеевич

Научный руководитель: кандидат физ.-мат. наук, доцент Баровик Д.В.

Минск, 2017

# РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 52 с., 35 рис., 17 источников.

**Ключевые слова:** НЕПРЕРЫВНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КОДА, БАЗЫ ДАННЫХ, MS SQL SERVER, POWERSHELL, SUBVERSION, T-SQL, ХРАНИМЫЕ ПРОЦЕДУРЫ.

**Объект исследования:** базы данных на основе MS SQL Server, оболочка, синтаксис и инструментарий PowerShell, система управления версиями Subversion.

**Цель исследования:** разработка инструментария для решения проблемы непрерывной интеграции кода хранимых процедур в базах данных бизнес-приложений на языке PowerShell с использованием команд SVN.

**Методы исследования:** методы эффективной разработки сценариев на языке PowerShell с использованием функций .Net и команд SVN. Методы интеграции кода процедур и функций в реляционных базах данных.

**В результате исследования** создан скрипт, который решает проблему непрерывной интеграции кода хранимых процедур, функций и представлений в базах данных бизнес-приложений.

**Область применения:** бизнес-приложения, использующие для своей работы систему управления версиями Subversion.

## РЕФЕРАТ

Дыпломная праца, 52 с., 35 мал., 17 крыніц.

**Ключавыя слова:** БЕСПЕРАПЫННАЯ ІНТЭГРАЦЫЯ КОДА, БАЗЫ ДАДЗЕНЫХ, MS SQL SERVER, POWERSHELL, SUBVERSION, T-SQL, ЗАХОЎВАЕМЫЯ ПРАЦЭДУРЫ.

**Аб'ект даследавання:** базы дадзеных на аснове MS SQL Server, абалонка, сінтаксіс і інструментарый PowerShell, сістэма кіравання версіямі Subversion.

**Мэта даследавання:** распрацоўка інструментарыя для вырашэння праблемы бесперапыннай інтэграцыі кода захоўваемых працэдур у базах дадзеных бізнэс-прыкладанняў на мове PowerShell з выкарыстаннем каманд Subversion.

**Метады даследавання:** метады эфектыўнай распрацоўкі сцэнарыяў на мове PowerShell з выкарыстаннем функцый .Net і каманд SVN. Метады інтэграцыі кода працэдур і функцый у рэляцыйных базах дадзеных.

**У выніку даследавання** створаны скрыпты, які вырашае праблему бесперапыннай інтэграцыі кода захоўваемых працэдур, функцый і ўяўленняў у базах дадзеных бізнэс-прыкладанняў.

**Вобласць прымянеñня:** бізнэс-прыкладанні, якія выкарыстоўваюць для сваёй працы сістэму кіравання версіямі Subversion.

## ABSTRACT

Graduation work, 52 p., 35 figures, 17 sources.

**Key words:** CONTINUOUS INTEGRATION OF THE CODE, DATABASES, MS SQL SERVER, POWERSHELL, SUBVERSION, T-SQL, STORED PROCEDURES.

**Object of the research:** Databases based on MS SQL Server, shell, syntax and tools of PowerShell, version control system Subversion.

**The purpose of the research:** Development of tools for solving the problem of the continuous integration of the stored procedure's code in the databases of business applications in the PowerShell language using SVN commands.

**Research methods:** methods of effective script development in PowerShell using .Net functions and SVN commands. Methods for code integration of procedures and functions in relational databases.

**As a result of the research,** the script was created that solves the problem of continuous integration of the code of stored procedures, functions and views in business application databases.

**Scope:** Business applications which use the version control system Subversion.