

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра высшей алгебры и защиты информации**

**КАМИНСКИЙ**  
**Владислав Юрьевич**

**ВЕБ-СИСТЕМА ОПТИМИЗАЦИИ ОТЧЕТНОСТИ СТУДЕНТОВ С**  
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ GRAILS**

Дипломная работа

Научный руководитель:  
кандидат физ.-мат. наук, доцент  
БЛИНОВИгорьНиколаевич

Допущена к защите.

«20» мая 2016 г.

Заведующий кафедрой  
высшей алгебры и защиты информации  
доктор физ.-мат. наук, профессор  
БЕНЯШ-КРИВЕЦ Валерий Вацлавович

Минск, 2016

## Реферат

Данная дипломная работа была написана с использованием следующих источников:

- Книги зарубежных авторов
- Существующие приложения «LinguaLeo», «Классный помощник», веб-приложения Института бизнеса и менеджмента технологий БГУ
- Статьи, содержащие информацию о необходимых технологиях
- Официальная документация, предоставленная разработчиками языка программирования Groovy

Дипломная работа включает в себя 51 страницу, 33 рисунка и 3 приложения.

Целью данной дипломной работы является проектирование и разработка системы отчетности студентов с использованием языка программирования Groovy. Предметом исследования является процесс проектирования и разработки клиент-серверных приложений. Объектом исследования является система отчетности студентов, написанная с использованием языка программирования Groovy.

Результатом дипломной работы стало описание проведенных исследования, серверное приложение на языке программирования Groovy с использованием технологии Grails, документация для описания взаимодействия с приложением, разработанное клиентское веб-приложение на языке программирования Java, с использованием технологии Spring.

Ключевые слова:  
ПРИЛОЖЕНИЕ, КЛИЕНТ-СЕРВЕРНАЯ АРХИТЕКТУРА, GROOVY, GRAILS, ДОКУМЕНТАЦИЯ, API.

## Abstract

This graduate work was written using the following sources:

- Books written by foreign authors
- Existing applications such as «LinguaLeo», «High School Assistant», web-application developed by Institute of business and management technologies of BSU
- Articles that contain information about necessary technologies
- Reference documentation provided by developers of programming language named Groovy

The graduate work includes the 51 pages, the 33 pictures and 3 appendices.

The aim of this graduate work is the design and development using programming language Groovy application with functional for students to report their tasks. The subject of research is the process of designing and developing client-server applications. The object of the research is student reporting system, written using the Groovy programming language.

The result of this graduate work is the description result of researches, the server application in the Groovy programming language using Grails technology, documentation that describes interaction with server application, client web-application in the Java programming language using Spring technologies.

Key words:

APPLICATION, CLIENT-SERVER ARCHITECTURE, GROOVY, GRALIS, DOCUMENTATION, API