

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**Факультет прикладной математики и информатики**  
**Кафедра информационных систем управления**

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка сложных адаптивных систем на примере архитектурного  
веб-приложения»**

Чернявский Никита Сергеевич

Научный руководитель – старший преподаватель кафедры информационных  
систем управления ФПМИ Конах В. В.

Минск, 2024

## **РЕФЕРАТ**

Дипломная работа, 39 страниц, 13 иллюстраций, 5 источников.

**Ключевые слова:** АГЕНТ, МНОГОАГЕНТНЫЕ СИСТЕМЫ, АДАПТАЦИЯ, СРЕДА, АРХИТЕКТУРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Объект исследования:** процесс построения многоагентной архитектуры.

**Цель работы:** разработать архитектуру приложения, с возможностью быстрого внесения правок, изменения и дополнительного функционала.

**Результат:** была спроектирована среда и структура агента, организована работа агентов в рамках среды, построена базовая рабочая модель приложения. Построенная архитектура позволяет вносить изменения в систему в кратчайшие сроки.

**Область применения:** web-программирование, разработка архитектуры программного обеспечения.

## **ABSTRACT**

Thesis, 39 pages, 13 illustrations, 5 sources.

**Key words:** AGENT, MULTI-AGENT SYSTEMS, ADAPTATION, ENVIRONMENT, SOFTWARE ARCHITECTURE

**Object of research:** the process of constructing a multi-agent architecture.

**Objective:** to develop an application architecture with the ability to quickly make edits, changes and add new functionality.

**Results:** the environment and agent structure were designed, the work of agents within the environment was organized, and a basic working model of the application was built. The constructed architecture allows changes to be made to the system in the shortest possible time.

**Scope:** web programming, software architecture development.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная праца, 39 старонак, 13 ілюстрацый, 5 крыніц.

**Ключавыя слова:** АГЕНТ, ШМАТАГЕНТНЫЯ СІСТЭМЫ, АДАПТАЦЫЯ, АСЯРОДДЗЕ, АРХІЕКТУРА ПРАГРАМНАГА ЗАБЕСПЛЯЧЭННЯ

**Аб'ект даследавання:** працэс пабудовы шматагентнай архітэктуры.

**Мэта працы:** распрацаваць архітэктуру дадатку, з магчымасцю хуткага ўнясення правак, змены і дадатковага функцыяналу.

**Вынік:** было спраектавана асяроддзе і структура агента, арганізавана праца агентаў у рамках асяроддзя, пабудавана базавая працоўная мадэль прыкладання. Пабудаваная архітэктура дазваляе ўносіць змены ў сістэму ў найкараткія тэрміны.

**Вобласць прымянення:** web-праграмаванне, распрацоўка архітэктуры праграмнага забесплечэння.