

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования**

**ПОЖОГА**

Кристина Сергеевна

Аннотация к дипломной работе:

**РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОЙ ИГРЫ В СТИЛЕ СКАНДИНАВСКОЙ  
МИФОЛОГИИ В ЖАНРЕ МАТЧНЗ НА ПЛАТФОРМЕ UNITY**

Научный руководитель:  
кандидат физ.-мат. наук,  
доцент Кравчук А. И.

Минск, 2023

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит: 45 страниц, 32 рисунка, 1 приложение, список цитируемых литературных источников из 7 наименований.

*Ключевые слова:* РАЗРАБОТКА ИГР, МАТЧ3, ПЛАГИН, ДИЗАЙН ИГР, ИГРОВЫЕ МЕХАНИКИ, ПРИЛОЖЕНИЯ ТРИ В РЯД, UNITY

*Объектами* исследования являются игровая индустрия, дизайн и разработка мобильных приложений.

*Предметы исследования* – игры в гиперказуальном, казуальном и match3 жанрах.

*Целью* дипломной работы является полноценная разработка игры «три в ряд», включающая в себя разработку дизайна, плагина и самой игры.

В результате дипломного проектирования был исследован теоретический материал, касающийся разработки игр: дизайн, нарративный дизайн, способы построения архитектуры, разработка плагинов и создание анимаций. Приведены и основные аспекты работы над проектами match3. Разработана игра match3, реализованная согласно всем аспектам работы над подобными проектами. Разработан собственный плагин для ускорения и упрощения дальнейшей разработки и работы с проектом.

*Практической значимостью* работы является возможность применения плагина как в собственных целях, так и в коммерческих. Реализованная игра также может быть использована в коммерческих целях.

*Областями практического применения* полученных результатов могут являться: игровая индустрия, разработка мобильных игр, разработка компьютерных игр, веб-приложений и кроссплатформенных приложений и другие.

Дипломная работа выполнена автором *самостоятельно*.

# ABSTRACT

The diploma work: 45 pages, 32 figures, 1 appendix, and a list of cited literary sources from 7 titles.

*Keywords:* GAME DEVELOPMENT, MATCH3, PLUGIN, GAME DESIGN, GAME MECHANICS, MATCH 3 APPS, UNITY.

*The objects of research* are the gaming industry, design, and development of mobile applications.

*The subjects of the research* are games in hyper-casual, casual and match3 genres.

*The purpose* of the thesis is the full-fledged development of the game "three in a row", including the development of design, plug-in, and the game itself.

As a result of the graduation project, the theoretical material related to game development was studied: design, narrative design, methods of building architecture, developing plugins, and creating animations. The main aspects of working on match3 projects are also given. A match3 game has been developed, implemented in accordance with all aspects of working on similar projects. A custom plugin has been developed to speed up and simplify further development and work with the project.

*The practical significance* of the work is the ability to use the plug-in both for your own purposes and for commercial purposes. The implemented game can also be used for commercial purposes.

*The areas of practical application* of the results obtained can be the gaming industry, the development of mobile games, the development of computer games, web applications and cross-platform applications, and others.

The diploma work was done by the author *independently*.