

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования

Аннотация к дипломной работе

**РАЗРАБОТКА ИГРОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ФРЕЙМВОРКА ORK**

Коптик Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель:
старший преподаватель
Д. Н. Политаев

Минск, 2021

Дипломная работа выполнена в объеме: пояснительная записка на 50 страницах, 29 иллюстрация, 11 источников, 5 приложений.

ORK, РПГ, UNITY, КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА, ИНТЕРФЕЙС, MECANIM.

Объектом исследования является компьютерная игра «В Поисках Грааля».

Цель исследования заключается в создании компьютерной игры в жанре РПГ. Для достижения поставленной цели использовались следующие платформы и технологии: Unity, ORK Framework, C#, Mecanim.

В процессе выполнения работы, были произведены следующие исследования:

- разработана логическая и математическая модель ролевой системы игры;
- смоделировано двухмерное игровое пространство;
- разработан пользовательский интерфейс игры;
- внедрение интерактивных элементов взаимодействия с игровым пространством;
- создана и анимирована боевая система игры;

Характер дипломной работы - практический. Ключевая цель разработки игры – поиск новых методик по оптимальному и эффективному созданию компьютерных игр в жанре РПГ с применением новейших технологий в сфере.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

Дыпломная праца выканана ў аб'ёме: тлумачальная запіска на 50 старонках, 29 ілюстрацыя, 11 крыніц, 5 прыкладанняў.

ORK, РПГ, UNITY, КАМПУТАРНАЯ ГУЛЬНЯ, ІНТЭРФЕЙС, MECANIM.

Аб'ектам даследавання з'яўляецца кампутарная гульня «У Пошуках Грааля».

Мэта даследавання заключаецца ў стварэнні кампутарнай гульні ў жанры РПГ. Для дасягнення пастаўленай мэты выкарыстоўваліся наступныя платформы і тэхналогіі: Unity, ORK Framework, C #, MecanimУ працэсе выканання работы, былі праведзены наступныя даследаванні:

- распрацавана лагічная і матэматычная мадэль ролевай сістэмы гульні;
- змадэлявана двухмерны гульнявы прастора;
- распрацаваны карыстацкі інтэрфейс гульні;
- ўкараненне інтэрактыўных элементаў ўзаемадзеяння з гульнявым прасторай;
- створана і аніміраванымі баявая сістэма гульні;

Характар дыпломнай працы - практычны. Ключавая мэта распрацоўкі гульні - пошук новых метадык па аптымальным і эфектыўнаму стварэнні камп'ютэрных гульняў у жанры РПГ з ужываннем найноўшых тэхналогій у сферы.

Дыпломная праца выканана аўтарам самастойна.

Thesis was completed in the following volume: explanatory note on 50 pages, 29 illustrations, 11 sources, 5 appendices.

ORK, RPG, UNITY, COMPUTER GAME, INTERFACE, MECANIM.

The object of the research is the computer game "In Search of the Grail".

The aim of the research is to create a computer game in the RPG genre. To achieve this goal, the following platforms and technologies were used: Unity, ORK Framework, C #, Mecanim.

In the process of performing the work, the following studies were carried out:

- a logical and mathematical model of the role-playing system of the game was developed;
- a two-dimensional playing space has been modeled;
- the user interface of the game has been developed;
- introduction of interactive elements of interaction with the game space;
- the combat system of the game has been created and animated;

The nature of the thesis is practical. The key goal of the game development is the search for new methods for the optimal and effective creation of computer games in the RPG genre using the latest technologies in the field.

The diploma work was done by the author independently.