

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

**Мошуль Тарас Петрович**

УДК 004.82

**АВТОМАТИЗОВАНИЙ ВЕБ-ЗАСТОСУНОК ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ  
СЕРЕДОВИЩА МОДУЛІВ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ГРИ**

124 – МНР.ПЗ.0 – 607м.21410711

Автореферат  
магістерської наукової роботи на здобуття освітньої кваліфікації  
Магістр системного аналізу

Миколаїв – 2020

Магістерська наукова робота є рукопис.

Робота виконана в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили Міністерства освіти і науки України на кафедрі інтелектуальних інформаційних систем

Науковий керівник: д.п.н., професор О.П. Мещанінов

Рецензент: д.т.н., професор О.П. Гожий

Захист відбудеться «26» лютого 2019 р. о 9<sup>30</sup> год. на засіданні екзаменаційної комісії (ауд. 2-403) у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

З магістерською науковою роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

Автореферат представлений «23» лютого 2019 р.

Секретар  
екзаменаційної комісії,  
к.пед.н., доцент

Н. М. Болубаш

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність** проведеного дослідження полягає в тому, що сучасне суспільство ставить нові вимоги та потребує більшого розвитку систем організацій управління. Добре спроектований ігрова платформа зможе запускати ваші гри під управлінням інших бібліотек або навіть інших платформ. У поточний момент з наявністю на ринку кількох операційних систем, а також тенденцією до розробки ігор не тільки для комп'ютерів, але і для мобільних пристроїв, це більш ніж актуально вибір найкращого ігрової платформи.

**Метою** даної роботи є створення автоматизованого веб-застосунку для виявлення середовища модулів для реалізації гри.

**Об'єктом** дослідження є система, створена на основі методології Куїнна, Камерона.

**Предметом** дослідження в магістерській роботі виступає інструмент визначення оптимального середовища модулів для гри.

**Практичне значення отриманих результатів.** Отримані результати досліджень було використані під час розробки інформаційної системи керування освітніми ресурсами інклюзивної освіти. Система розроблена у вигляді сайту. Вибір програмної реалізації зумовлений тим, що за ПК зручніше працювати, більший екран, кращий звук. За допомогою системи є можливість зареєструватися та авторизуватися в системі. Блокуванням, модерацією користувачів, оформлення, вмістом системи займається адміністратор. У створеній інформаційній системі майже всі мають рівні права і обов'язки.

Таким чином, організаційна культура - формується протягом всієї історії організації сукупності методів і правил адаптації організації до вимог навколишнього середовища і формування внутрішніх відносин між групами працівників. Організаційна культура фокусується на політиці та ідеології організації, системі її пріоритетів, критеріях мотивації та розподілу влади, описі соціальних цінностей та норм поведінки. Елементи організаційної культури є орієнтиром у прийнятті управління організацією управлінських рішень,

встановлення контролю за поведінкою і відносинами співробітників у процесі оцінки виробничих, економічних і соціальних ситуацій.

**Структура магістерської наукової роботи.** Магістерська наукова робота складається із вступу, 6 розділів, висновків, додатків. Загальний обсяг роботи складає \_\_\_\_ сторінки, \_\_\_\_ рисунків, \_\_\_\_ таблиць та \_\_\_\_ посилань на літературні джерела.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** подано загальну характеристику досліджуваної теми, обґрунтовано актуальність магістерського дослідження, сформульовано мету, завдання, відзначено наукову новизну та практичну цінність дослідження, структуру та обсяг роботи.

У **другому розділі** було описано характеристику і аналіз інструментальної оцінки організаційної культури.

Інструмент оцінки OSAI базується на теоретичній моделі, що називається «Кадровий конструкт конкуруючих цінностей». Як допоміжний, він надзвичайно корисний для оптимізації та інтерпретації широкого спектру організаційних явищ. Всі чотири типи є основою для OSAI. Крім того, оскільки культура визначає основні цінності, прийняті припущення, методи інтерпретації та підходи, що характеризують організацію, можна очікувати, що інші характеристики організацій також будуть відображені в цих чотирьох типах культур. Ми продемонструємо корисність розробки рамок конкуруючих цінностей для виявлення підходів до створення проектної організації, визначення етапів її життєвого циклу, організаційної якості, адекватних теорій ефективності, стилів лідерства, типів управління людськими ресурсами та важливість професійного управлінського досвіду як такого.

Розробка рамок конкуруючих цінностей спочатку підтримувалася вивченням ключових показників ефективних організацій.

У **третьому розділі** було розглянуто дослідження процесу проектування. Розглянуті засоби створення сайтів. Наведені критерії користувальницького інтерфейсу веб-сайту. Продемонстровані сучасні ігрові двигуни, їх особливості.

Щороку ігрова індустрія розвивається з неймовірною швидкістю. Зовсім недавно люди дивувалися 8-бітної іграшці, а зараз вже одягають VR системи і радіють повного занурення в гру. У багатьох початківців розробників виникає питання: "А який ігровий движок краще?" На даний момент існує величезна кількість ігрових движків, від GameMaker, Marmelade до Unity і Unreal Engine, а

пов'язано це з тим, що компаніям легше було написати свій движок, який буде відповідати всім вимогам, ніж використовувати чужий їм ігровий движок, вивчати його інтерфейс, його мову програмування і т.д. Але зараз ігрові движки еволюціонували, і багато інді-розробники обирають той чи інший движок, щоб зберегти купу часу і грошей. У нашій статті ми спробуємо дати розгорнуту відповідь на дане питання.

Отже, щоб вивчати будь-якої ігровий движок, потрібно зрозуміти, а чим взагалі ваша команда буде займатися? Розважатися і створювати ігри для друзів, пиляти інді-ігри для мобільних пристроїв або створити величезні AAA-проекти? Якщо ви вибрали перший варіант, то тут ви спокійно можете брати абсолютно будь-який ігровий движок, наприклад: Unity, Marmelade, GameMaker. GameMaker, до речі, найбільше підходить для таких цілей. А якщо ви вибрали другий або третій варіант, тоді потрібно добре розібратися в кожній ігровій движку.

**У четвертому розділі** проводиться дослідження рішення з програмного забезпечення для проведення безперервного дистанційного оцінювання та розроблено прототипи усіх сторінок сайту з наведеними результатами розробленої системи.

**У п'ятому розділі** (методичній частині) розроблено практичну роботу з дисципліни «Методи колективного вибору та колективного прийняття рішень».

**В шостому розділі** (спеціальній частині) магістерської наукової роботи з «Охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях» розглянуті питання з охорони праці на робочих місцях та заходам щодо забезпечення інформаційної безпеки.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У даній магістерській роботі було розроблено «Автоматизований веб-застосунок для виявлення середовища модулів для реалізації гри».

Результати відповідають поставленим вимогам, було реалізовано задумані механізми і функціональності, це означає, що першочергова мета досягнута.

В створеному опитуванні враховані найважливіші фактори, за якими можна обрати середовище для розробки гри та сформувані колективну оцінку групи розробників. Проаналізувавши матеріали попередників та створивши тести, були виявили слабкі та сильні сторони модулів, а також розробили веб-інструмент, що визначає оптимальний двигун. При виведенні результату були також враховані думки попередніх респондентів.

Розміщення тесту-опитування на веб-сайті значно дешевше і швидше від проведення опитування у письмовому вигляді. Ще один вагомий аргумент на користь опитувань на веб-сайтах результатів досліджень, це значне збільшення чисельності потенційних читачів в порівнянні з традиційними методами збору інформації. Ще один вагомий аргумент на користь опитувань на веб-сайтах результатів досліджень, що проводяться у компаніях, це значне збільшення чисельності потенційних читачів в порівнянні з традиційними методами збору інформації.

## АНОТАЦІЯ

Мошуль Тарас Петрович. Автоматизований веб-застосунок для виявлення середовища модулів для реалізації гри. – На правах рукопису.

Магістерська наукова робота на здобуття освітньої кваліфікації «Магістр системного аналізу». – Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, 2020.

В дипломній роботі представлено структуру автоматизованого веб-застосунку для виявлення середовища модулів для реалізації гри, реалізовано графічний результат анкетування.

Дипломна робота присвячена дослідженню технологій створення веб-додатку та виявлення оптимального середовища модулів для реалізації гри. Для реалізації веб-додатку було розроблено базу даних, веб-сервіс, модель сайту, модулі контролю сайту та базові елементи сайту. Представлено основний тип архітектури, описано розробку програмних модулів, елементів інтерфейсу та програмного забезпечення на яких базується веб-додаток.

Розроблений веб-додаток сприятиме ефективному встановленню основних критеріїв домінуючого типу середовища та дасть змогу визначити оптимальну оцінку за критеріями вибору для реалізації гри.

**Актуальність:** даної роботи полягає в тому, що успішно вибране середовище створення гри є основою для створення конкурентоспроможного продукту. Головним показником є час затрачений на розробку та ефективність продукту.

**Мета дослідження:** полягає в створенні автоматизованого веб-додатку для виявлення домінуючого середовища яке передбачає безперервне дистанційне оцінювання основних критеріїв розробки гри.

**Об'єктом дослідження:** є методологія діагностики та зміни головних критеріїв цінностей.

**Предметом дослідження:** є інструмент оцінки середовища створення відео ігор.



У цілому робота складається зі \_\_ сторінок, \_\_ таблиць, \_\_ рисунків, \_\_ в тому числі спеціальна частина складається із \_\_ сторінок, методична частина складається з \_\_ сторінок. Список використаних джерел інформації складає \_\_ найменування.

**Ключові слова:** автоматизована система, веб-додаток, програмне забезпечення, тестування, середовище гри, модуль.

## ABSTRACT

Moshul Taras. Automated web application to identify the optimal environment for modules to implement the game. – On the rights of the manuscript.

Master's scientific work for obtaining an educational qualification " Master of Systems Analysis ". – Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv, 2020.

The diploma thesis is devoted to research of technologies of creation of the web application and revealing of the optimal environment of modules for realization of game. To implement the web application, a database, web service, site model, site control modules and basic site elements were developed. The basic type of architecture is presented, the development of software modules, interface elements and software on which the web application is based is described.

The developed web application will help to establish effectively the main criteria of the dominant type of environment and will allow to determine the optimal assessment of the selection criteria for the implementation of the game.

Topicality: This work is that a successful environment for creating a game is the basis for creating a competitive product. The main indicator is the time spent on product development and performance.

Purpose of the study: The creation of an automated web application to identify the dominant environment, which requires continuous remote evaluation of the main criteria for the development of the game.

The object of the study is a methodology for diagnosis and changes to the main criteria of values.

Subject of research: is a tool for evaluating the video game creation environment.

In General, the work consists of \_\_ pages, \_\_ tables, \_\_ drawings, \_\_ including the special part consists of \_\_ pages, the methodical part consists of \_\_ pages. The list of information sources used is \_\_ name

Keywords: automated system, web application, software, testing, game environment, module.