

Список використаної літератури

1. Polianko, A. Osobennosti poiskovoi sistemy Google. / A. Polianko // [Elektronnyi resurs]: Site-seo.ru – poiskovaia optimizatsiya I internet-marketing – Rezhym dostupu: <http://site-seo.ru/info/seostati/GoogleMSNYa/40/>.
2. Разработка приложений для Android с C# [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://habr.com/post/169467/>
3. Крис К. Эффективный самоучитель по креативному Web-дизайну (HTML, XHTML, CSS, JavaScript, php, ASP, ActiveX)/ Крис Джамса, Конрад Кинг, Энди Андерсон. – Санкт-Петербург, 2005. – 666 с.
4. Extensible Markup Language [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.w3.org/XML>
5. OLX [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.olx.ua>
6. Аниме Магазин "Pulsar" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.pulsar.ua>
7. BAMBOOK [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.bambook.com>
8. Kutovenko, A. Nauchnyi internet-poisk / A. Kutovenko // Mir PK, 2010, №5, pp.64-67. – ISSN 0235-3520.

УДК 681.3.07

Войтко Вікторія Володимирівна, к.т.н.,
доцент кафедри програмного забезпечення,
Вінницький національний технічний університет, Україна,
Бевз Світлана Володимирівна, к.т.н.,
доцент кафедри електричних станцій і систем,
Вінницький національний технічний університет, Україна,
Бурбело Сергій Михайлович, к.т.н., інженер ІнМАДу
Вінницький національний технічний університет, Україна,
Гончарук Андрій Михайлович, студент групи 2ПІ-17м,
факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії,
Вінницький національний технічний університет, Україна

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОЇ ЛОГІЧНОЇ ГРИ ЯК ЛОГІЧНОГО ТРЕНАЖЕРА

Анотація

Розглянуто побудову мобільної логічної гри «Point master», орієнтованої на розвиток логічного мислення у людей різних вікових категорій.

Ключові слова: мобільна гра, розвиток логіки.

Abstract

The construction of the mobile logical game "Point master" oriented to the development of logical thinking in people of different age groups.

Keywords: *mobile game, logic development.*

Вступ

В останні роки спостерігається стрімкий розвиток мобільного геймінгу, що обумовлено його доступністю для користувачів. Уже не раз зазначалося, що в сьогодні майже кожен житель цивілізованого світу володіє смартфоном і майже кожен смартфон здатний «тягнути» більшість мобільних ігор [1-2]. Тому актуальною є розробка мобільних ігор, які можна використовувати як тренажери, орієнтовані на розвиток логічного мислення користувачів, що дозволить поєднати навчальну та розважальну складову у використанні сучасних мобільних технологій.

Мета дослідження – активізація логічного мислення користувачів шляхом розробки та впровадження логічної гри з компонентами розвитку логіки стратегії та інтуїції.

Об'єкт дослідження – процеси розвитку логіки стратегії та інтуїції і технології реалізації мобільних ігрових додатків. Предметом дослідження постають засоби реалізації мобільних ігор, орієнтованих на розвиток логічного мислення в людей різних вікових категорій.

Основними задачами вбачаємо:

- розробку моделей та архітектури мобільної логічної гри;
- розробку високорівневого ускладнення гри;
- розробку інтуїтивно зрозумілого для користувачів інтерфейсу;
- створення мобільного додатку, що працює під ОС Windows та Android.

Розробка мобільної логічної гри «Point master»

Було проведено порівняльний аналіз деяких існуючих логічних мобільних ігор [3-4] зі схожими принципами роботи, що полягають у поєднанні елементів на ігровому полі єдиною лінією з урахуванням вхідних умов побудови логічної стратегії. Результати порівняльного аналізу аналогів за системою розроблених критеріїв оцінювання мобільних логічних ігор-головоломок зведено в табл.1.

Таблиця 1 – Порівняння аналогів

Функції	FILL IN	Dot Connect	Find a Way	Drag One Line	Point master
Система рейтингу користувачів	-	+	-	-	+
Генерація рівнів	-	-	-	-	+
Не потрібно	+	-	+	+	+

використовувати Інтернет з'єднання					
Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс користувача	+	-	+	-	+
Абсолютно безкоштовно грати	+	+	+	-	+

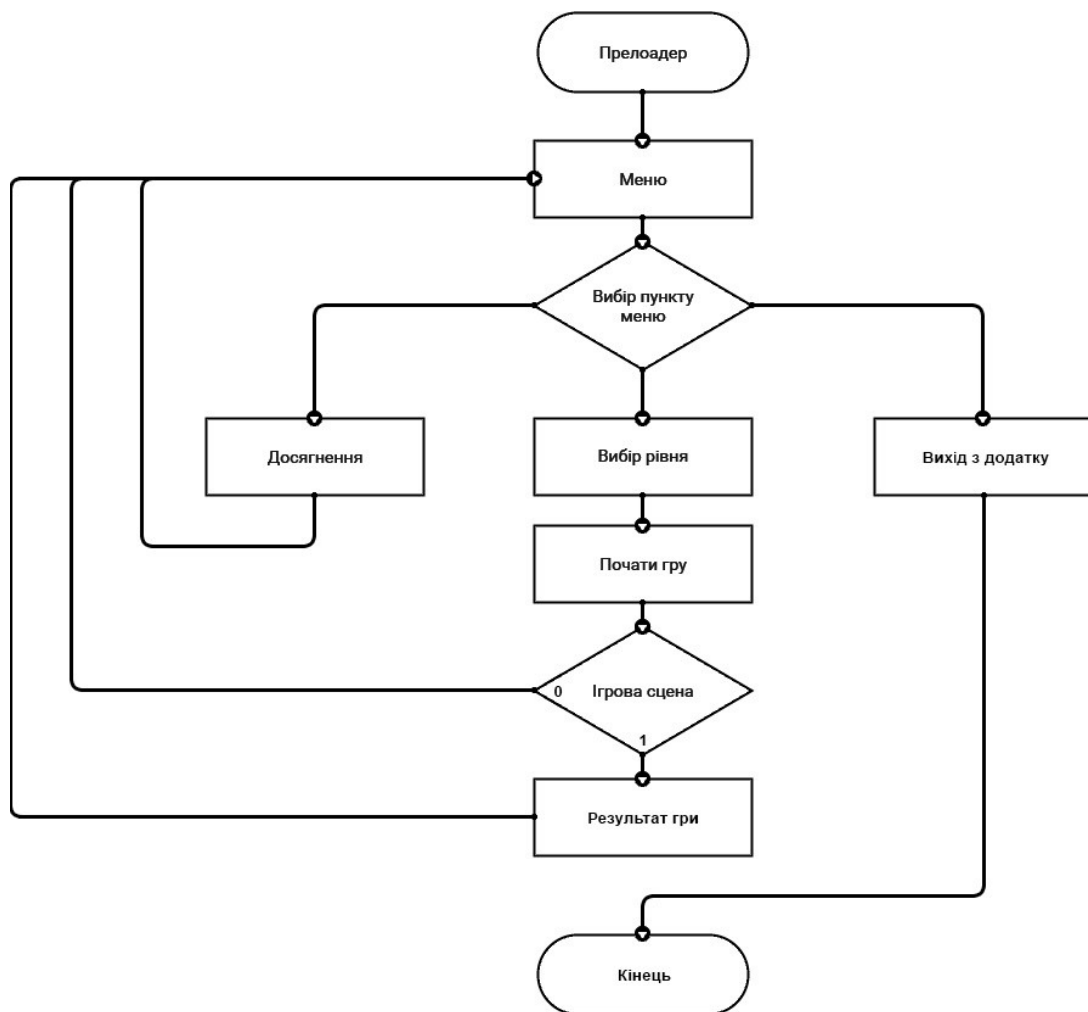


Рисунок 1 – Алгоритм реалізації мобільної гри «Point master»

FILL IN – підключення блоків однією лінією. У головоломці не передбачено визначення рейтингу користувачів, що виключає ефект змагання.

Dot Connect – гра, орієнтована на класичне поєднання з графікою, але без номерів чи структури, щоб керувати гравцем, має складний інтерфейс, орієнтований на спеціально навченого гравця.

Find a Way – це проста гра-головоломка, що полягає у поєднанні точок на ігровому полі, має простий, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, проте обмежена у генерації рівнів складності.

Drag One Line – гра полягає в об'єднанні блок-пазлів, характеризується складним інтерфейсом та вільно не розповсюджується.

З таблиці порівняння аналогів можна зробити висновки, що хоч всі ігри демонструють широкий спектр функціоналу, проте мають низку недоліків і не усі задовольняють зручності використання гри для розвитку логіки.

На рис.1 наведено граф-схему алгоритму реалізації мобільної гри «Point master».

Отже, перевагами розробки гри «Point master», на відміну від аналогів, є можливість безкоштовного використання, а також інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та генерація унікальних рівнів. Система рейтингу користувачів дозволить вести загальний рейтинг усіх гравців.

Висновок

Розроблено мобільну гру-головоломку «Point master», яка спрямована на активізацію логічного мислення користувачів шляхом використання компонентів розвитку логіки стратегії та інтуїції, що обумовлює можливість її використання як логічного тренажера.

Засобом реалізації мобільного додатку було обрано об'єктно-орієнтовану мову програмування високого рівня C#, а середовищем розробки – інструмент для створення ігор Unity 3D.

Список використаної літератури

1. The Beginner's Guide to Android Game Development / James S. Cho. – Glasnevin Publishing, 2014. – 400 с.
2. Beginning Android Games / Robert Green. – NY: Apress, 2012. – 714 с.
3. FILL IN [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://x-flow.app>
4. Find a Way [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zerologicgames.com>.

**Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет
Національна академія Державної прикордонної служби України
ім. Богдана Хмельницького
Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
Комунальний вищий навчальний заклад
Вінницька академія неперервної освіти
Люблінська політехніка
Новий університет Лісабону**

«ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ: СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП»



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
9-10 листопада 2018 р.**

**Суми/Вінниця
НІКО
2019**

УДК 026.6

ББК 74

Е 50

Е 50

Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ:
Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції.
9-10 листопада 2018 р. – Суми/Вінниця: Ніко, 2019. – 240 с.

ISBN 978-617-7422-05-0

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ».

Матеріали збірника подано у авторській редакції. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних імен та інших відомостей, Матеріали відтворюються зі збереженням змісту, орфографії та синтаксису текстів, наданих авторами.

УДК 026.6

ISBN 978-617-7422-05-0

© Вінницький національний
технічний університет, 2019

© Вид-во Суми, Ніко, 2019.

ЗМІСТ

Андрос М. Є.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКА ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	8
--	----------

Барабаш О. О.

ТИПОВІ ПОМИЛКИ ПІД ЧАС СТВОРЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ УРОКІВ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	17
---	-----------

Беляшова О. Л.

НЕОБХІДНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ (ІКТ) ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ СИСТЕМИ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	23
--	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Білоконь В. В. Озерчук Д. А.

РОЗРОБКА СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ НАВЧАЮЧОЇ ПРОГРАМИ З АДАПТИВНИМ ФУНКЦІОНАЛОМ ВІРТУАЛЬНОГО ПРОСТОРУ	29
--	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Бурбело С. М., Панфілова Ю. О.

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ З РЕАЛІЗАЦІЄЮ ПОШУКУ	33
---	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Бурбело С. М., Гончарук А. М.

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОЇ ЛОГІЧНОЇ ГРИ ЯК ЛОГІЧНОГО ТРЕНАЖЕРА.....	36
--	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Бурбело С. М., Гончарук О. М.

РОЗРОБКА МЕРЕЖЕВОЇ МОБІЛЬНОЇ ГРИ ЯК ТРЕНАЖЕРА ПРИЙНЯТТЯ ТАКТИЧНИХ РІШЕНЬ.....	40
--	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Бурбело С. М., Романцева Д.В.

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИБОРУ ТА ВАРІАНТНОГО ОЦІНЮВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ	44
---	-----------

Войтко В. В., Бевз С. В., Бурбело С. М., Чан А. Л. В

РОЗРОБКА СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ	49
---	-----------

**ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ:
СТВОРЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ, ДОСТУП:**
Збірник матеріалів
Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції.
9-10 листопада 2018 р

Редактор Н.А. Ніколаєнко
Комп'ютерне верстання М.С. Ніколаєнко

Підписано до друку 05.01.2019 Гарнітура Times New Roman
Формат 60x84/16 Папір офсетний
Друк цифровий Ум. друк. арк. 14,1
Тираж 300 пр. Зам. № 3/19

Видавництво НІКО
м.Суми, вул.Харківська, 54
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи України
серія СМв № 044
від 15.10.2012
E-mail: ms.niko@i.ua
Телефон для замовлень: +38(066) 270-64-68