

На правах рукопису

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

Одеська національна академія харчових технологій  
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій  
"Індустрія 4.0" ім. П.М. Платонова  
Факультет Комп'ютерної інженерії, програмування та кіберзахисту

**XIX Всеукраїнська науково-технічна конференція  
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

*Матеріали конференції. Частина 2*



Одеса  
22 квітня 2019 р.

**Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій** / Матеріали ХІХ Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 22 квітня 2019 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2019 р. - 68 с.

Збірник включає матеріали доповідей її учасників, які об'єднані по секціях кафедр: комп'ютерної інженерії (КІ), інформаційних технологій та кібербезпеки (ІТтаКБ).

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

### **Організаційний комітет**

Голова – д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

#### **Співголови:**

**Поварова Н.М.** – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи ОНАХТ,  
**Котлик С.В.** – к.т.н., доц., директор ННІКСіТ "Індустрія 4.0" ОНАХТ,  
**Даріуш Долива**, д.математичн.наук, уповноважений декана факультету Інформатики УІтаПЗ, м. Лодзь, Польща,  
**Ковалюк Т.В.** - к.т.н., доц. кафедри АСОІтаУ НТУУ «Київський політехнічний інститут».

#### **Члени оргкомітету:**

**Плотніков В. М.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри ІТтаКБ ОНАХТ,  
**Артеменко С.В.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІ ОНАХТ,  
**Князева Н.О.** – д.т.н., проф. кафедри КІ ОНАХТ,  
**Хобін В.А.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри АТПтаРС ОНАХТ,  
**Тарасенко В.П.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,  
**Невлюдов І.Ш.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІТАМ ХНУРЕ,  
**Мельник А.О.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,  
**Жуков І. А.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.  
Редактор збірника Котлик С.В.

[https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/44515/1/naykovo\\_prakt\\_konf2.pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/44515/1/naykovo_prakt_konf2.pdf)

3. Романюк О.Н., Використання 3D принтерів у медичній практиці/О.Н.Романюк, С. О. Романюк., В. М. Чорний//MATERIALY XII MIEDZYNARODOWEJ NAUKOWI-PRAKTYCZNEJ KONFERENCJI «NAUKOWA PRZESTRZEN EUROPY - 2016» 07-15 kwietnia. — 2016. — Vol. 12. Przemysl. Nauka I studia. — P. 28—33.

## **АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ПЛАТФОРМ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО КОНСТРУЮВАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ПІД АНДРОЇД І IOS**

Студент 3 курсу групи 533 Соловійов Є.Є.

Керівник ст. викладач кафедри комп. інженерії Бондаренко В.Г.

Підприємці часто стикаються з такою ситуацією: треба розробити мобільний додаток, на замовлення роботи у фахівців не вистачає грошей, а реалії такі, що без нього не обійтися - втрачається прибуток, клієнти, репутація. Как знайти вихід з положення? Ось, наприклад, інформація про основні платформах для самостійного конструювання мобільних додатків, в результаті чого ви обійдетеся мінімальними витратами і заощадите великі гроші, не звертаючись за послугами в ІТ-компанії.

1. **My-apps** Безкоштовний конструктор для самостійної збірки додатків під ОС Android і iOS. Користувачам пропонується 10 готових шаблонів під різні сфери бізнесу: служба таксі, доставка їжі, інтернет-магазин, салон краси, ресторан, відділення банку і т. Д. Після створення і налаштування свого продукту, ви зможете легко опублікувати його в App Store / Google Play і відразу почати залучати користувачів.

2. **Net2Share** Net2Share.com – повністю безкоштовний конструктор Android додатків, який дозволяє не тільки створювати додатки, але і заробляти на них за допомогою внутрішньої реклами. Сервіс надає можливість публікувати додатки на корпоративний обліковий запис Net2Share.com, а також, надає безкоштовні акаунти Google Play найактивнішим користувачам. Також, дана компанія регулярно проводить безкоштовні навчальні семінари та вебінари по створенню і просуванню мобільних додатків.

3. **FlipCat** FlipCat пропонує два варіанти для присутності вашого бізнесу на мобільних платформах, перший спосіб безкоштовний і полягає в додаванні ваших товарів / послуг в єдиний каталог магазинів і служби доставки, мова йде про програму, яка вже має солідну кількість користувачів. Якщо ж, тільки додавання на загальну вітрину гіпермаркету вам недостатньо, то можна отримати власне окремих платний додаток, в тариф якого включені платформи iPhone і Android.

4. **iBuildApp** Конструктор для додатків, сумісних з iOS і Андроїд. Вартість базового пакету обслуговування становить \$ 9,99 на місяць. За останні два роки

на платформі розроблено 45.000 мобільних програм. Всі тарифні плани включають аналітику, інструменти для просування і технічну підтримку.

5. **MobiumApps** Конструктор на Android, Apple iOS і Windows Phone. За одне нативний додаток ви заплатите \$133 на місяць у разі без лімітного тарифу, або \$0,11 за кожену установку. У функціонал входить корзина товарів, історія замовлень, прийом платежів, відправка push-повідомлень і просування знижковими купонами. Серед клієнтів сервісу досить відомі інтернет-магазини: 220 Вольт, Alltime, Htc-online та ін.

6. **Apps4u** Абонентська плата за користування платформою Apps4u (для AppleiOS і Android) становить \$30 в місяць. Сервіс буде корисний не всім, тільки ресторанам, кафе та службам доставки їжі, оскільки розроблявся під таку вузьку категорію малого бізнесу. На відміну від інших універсальних конструкторів додатків, тут розробники сконцентрувалися на чомусь одному, зробивши винятковий функціонал: меню, замовлення столиків, замовлення страв, доставка, дзвінок в ресторан і інші нішеві речі.

7. **Wix** Безкоштовний сайт wix.com для власників малого бізнесу набув платформу Appixia – зручний онлайн-редактор додатків. Тому зараз Wix стимулює клієнтів розгортати мобільні продукти комерційного призначення на додаток до сайтів, створених на базі конструктора.

8. **AppsGeysер** AppsGeysер – конструктор додатків AppleiOS, Android і HTML5. Найдешевший сервіс т.я. він абсолютно безкоштовний, вони заробляють тільки на відсотках з показу реклами. Сервіс розрахований на вузьке коло замовників – це блогери і видання, які бажають створити рішення для доставки текстового і медійного контенту своїм передплатникам.

9. **BuildAnApp** Конструктор для самостійної генерації додатків BlackBerry, Windows, iOS і Android з щомісячною абонентською платою від \$19. Збірка здійснюється в шість кроків, на виході отримуємо нативное додаток або веб-додаток в залежності від побажань клієнта.

10. **ViziApps** Середовище розробки для Android, AppleiOS і HTML5. Тарифи від \$ 99 в місяць, включаючи витрати на публікацію \$ 395. Сервіс націлений на вирішення, які обслуговують бізнес-процеси, спрямовані безпосередньо на споживача (так звані Front-end процеси): повідомлення про аварії та збої техніки, управління роздрібними продажами. Відмітна особливість конструктора в тому, що воно здатне отримувати інформацію з внутрішніх джерел даних.

11. **WindowsPhoneAppStudio** Якщо ваша компанія вважає за краще ОС Windows, корпорація Microsoft люб'язно дозволить вам стати учасником бета-тестування цього інструменту для розробників, побудованого за принципом «draganddrop», а також шаблонів для мобільних платформ.

12. **Appmakr** Створює додатки фактично під будь-яку операційну систему: AppleiOS, Android, WindowsPhone ... Мінімальна вартість сервісу – \$ 9 на місяць. Автоматична публікація в маркетплейсах обійдеться в \$ 199 (одноразовий платіж). Сервіс дозволяє розробляти мобільні сайти на HTML5 і

нативні інтерфейси для Android абсолютно безкоштовно, якщо у створений продукт буде вбудований рекламний блок. Сервіс пропонує аналітику, підписку на RSS-канал і допомагає клієнту просувати готове мобільний додаток.

13. **AppNotch** Онлайн-конструктор додатків iOS, Android і HTML5. Вартість роботи на платформі - \$ 18 в місяць. Сервіс пропонує інструмент для прототипування і створення макета перед етапом розробки. Містить широкий вибір шаблонів і дає 30-денний безкоштовний період користування.

### **РОЗРОБКА ГРИ В ЖАНРІ СТРАТЕГІЯ «FINAL HOPE»**

Ткачук С.В., студент 4-го курсу групи 343-6 ОНАХТ

Наукові керівники: Мазурок Т.Л., професор КІТКБ ОНАХТ ,

Швець Н. В., старший викладач КІТКБ ОНАХТ

Ігри є невід'ємною частиною історії, вони супроводжували нас на протязі всього існування людства. І не тільки людства, ще задовго до перших людей, тварини різних видів теж мали своєрідні ігри, в залежності від виду тварин вони мали різні форми, хтось вчився полювати, хтось втікати чи ховатися.

З моменту появи першої ЕОМ це було лиш питання часу коли на її основі з'являться ігри, як у прикладі із людством відеоігри ставали більш складним разом з розвитком комп'ютерів, перші ігри хоча й мали своєрідну складність були досить примітивними наприклад: "Хрестики-нулики", "Шахи на 2х", "Тетріс" та багато інших.

З ростом можливостей комп'ютера почали з'являтися більш складні як у створенні так і опрацюванні комп'ютером ігри, які використовували обчислювальну потужність для того, щоб створити відчуття реалістичності у комп'ютерній грі, досягалося це завдяки відображенню певної кількості кадрів в секунду, таким чином у користувача створювалося відчуття реальності того що відбувалося на екрані.

Актуальність роботи - Індустрія комп'ютерних ігор збільшується та розвивається з кожним днем, вона включає в себе не тільки розробку самих ігор, але й їх супровід спеціальним програмним забезпеченням, та створення апаратного забезпечення спеціально для відеоігор. Найкрупніші компанії та люди що їх очолюють, входять до топів найбагатших у світі. Тому, можливо вважати що дана тема має право на існування.

Мета і завдання розробки – створити програмний продукт для розваги користувача ПК. Проаналізувати поточний ринок комп'ютерних ігор. Обрати жанр та стилізацію проекту для того, щоб сформувати уявлення про проект.

Об'єктом розробки виступають SP (SinglePlayer) ігри для ПК. Це видно в тому, що на даний момент більшість ігор даного виду є платними, або умовно безкоштовними, тобто дають лише обмежений доступ. Незважаючи на те що є невеликий перелік безкоштовних ігор, їх кількість занадто мала.