

УДК 004.02

Хмелівський Ю.С., студент 4 курсу  
спеціальності «Комп'ютерні науки»  
Римар П.В., старший викладач кафедри  
комп'ютерних наук та інформаційних  
технологій

## РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ З ІГРАМИ

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

Мобільні додатки увірвалися в наше життя всього десять років тому і майже відразу стали невід'ємною її частиною. Без них неможливо уявити життя сучасної людини. Вони поділяються на декілька категорій за своїм призначенням, серед яких можна виділити ті, що будять нас вранці, допомагають підібрати одяг відповідно до погоди, показують час найближчого автобуса, повідомляють про нові листи на електронній пошті. За допомогою додатків ми шукаємо роботу, керуємо своїми фінансами, слідкуємо за подіями в світі та багато іншого.

Окрім додатків, які полегшують наше повсякденне життя, чинне місце на ринку мобільних додатків займають ігри[1]. Вони дозволяють цікаво провести наш вільний час і розважитись. Мобільний геймінг почав стрімко зростати у популярності і став в один ряд з найбільш розвиненими ігровими платформами, такі як ПК та консолі[2]. Одним із різновидів мобільних ігор є настільні. До даної категорії відноситься гра, якій присвячена дана робота. На сьогоднішній день в Play Market знаходиться дуже велика кількість подібних ігор. Під час написання цієї гри за мету ставилося не тільки спроектувати гру, а й також розібратися в техніці створення програмних продуктів для мобільних платформ. Від існуючих аналогів гра відрізняється простотою дизайну, зручним меню, відсутністю реклами під час роботи та унікальним набором міні-ігор.

Постановка задачі. Створити мобільний додаток для гри «4 алмази», використовуючи мову програмування Java[3]. Додаток створений для платформи Android версії 5.0 і вище[4]. В додаток входять такі міні ігри:

- 1) «Завдання». В даній грі гравцям по колу буде випадково видане цікаве завдання, яке учасник гри має виконати. Якщо все ж таки він не бажає цього робити, то завдання можна пропустити і воно може випасти комусь пізніше. Також реалізована можливість повернення до попереднього завдання, якщо було випадково перейдено далі.

На наступному рисунку наведений ескіз інтерфейсу гри.



Рисунок 14 – Гра «Завдання»

- 2) «Бомба». За певний час, який залежить від кількості гравців, кожен повинен якомога швидше назвати слово-відповідь для завдання на екрані. Після відповіді, хід переходить до наступного гравця за годинниковою стрілкою. Гра продовжується до тих пір, поки бомба не вибухне. Переможеним вважається гравець, під час якого вибухнула бомба. Він же починає наступний раунд.

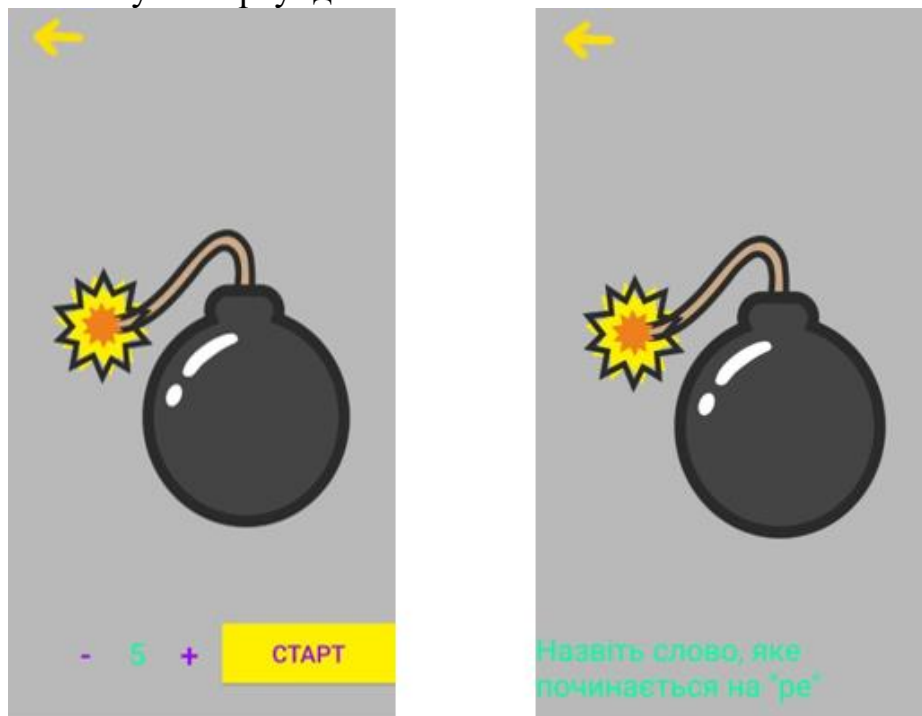


Рисунок 15 – Гра «Бомба»

- 3) «Аліас». Це словесна командна гра, в якій гравцю необхідно за деякий час пояснити, а решті команді – відгадати якомога більше слів. За кожне правильне слово команда отримує бал. Команда, яка набере найбільшу кількість балів – перемагає.

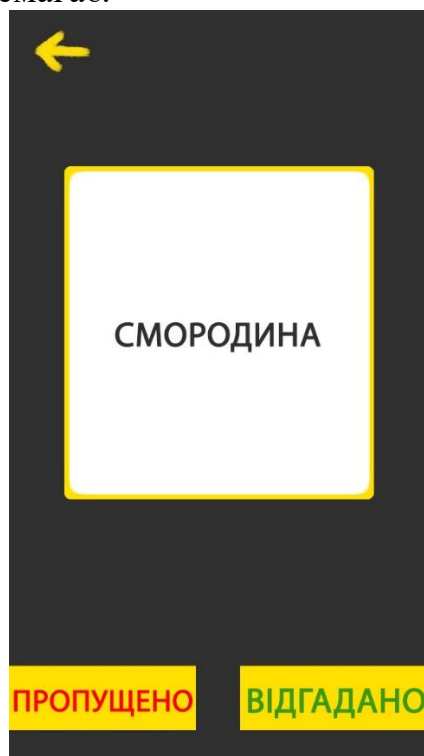


Рисунок 16 - Гра «Аліас»

**Висновки.** В результаті виконання роботи був розроблений мобільний додаток для ігор для платформи Android. Всі поставлені задачі було виконано в повному об'ємі та програма функціонує відповідно до правил ігор.

#### *Список використаної літератури*

1. История разработки мобильных игр [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://kinesko.com/blog/sozдание-igr/istoriya-razrabotki-mobil-nyh-igr>
2. Ключевые тренды мобильной разработки 2021 года [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.azoft.ru/blog/mobile-development-trends-2021/>
3. Какие языки программирования нужно знать, чтобы разрабатывать приложения под Android? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://medium.com/nuances-of-programming>
4. Какая операционная система лучше для смартфона? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://setphone.ru/stati/kakaya-operacionnaya-sistema-luchshe-dlyasmartfona/>