

**Міністерство освіти і науки України
Одеський національний технологічний університет
Вінницький національний технічний університет
Інститут комп'ютерних систем і технологій
"Індустрія 4.0" ім.П.Н.Платонова**

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

**«КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ ТА МУЛЬТИМЕДІА ЯК
ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО КОМУНІКАЦІЇ»**

Матеріали конференції



Одеса

29-30 вересня 2022 р.

Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації / Матеріали II Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 29-30 вересня 2022 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2022 р. – 178 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова - Богдан Єгоров, президент ОНТУ

Заступники голови:

Наталя Поварова, проректор з наукової роботи, ОНТУ,

Сергій Котлик, директор навчально-наукового інституту Комп'ютерних систем і технологій «Індустрія 4.0» ім. П.Н. Платонова, ОНТУ,

Сергій Шестопалов, декан факультету Комп'ютерної інженерії, програмування і кіберзахисту, ОНТУ

Члени комітету:

Олексій Извалов, регіональний координатор Global Game Jam в Східній Європі, ЕТІ ім.Ельворті,

Сергій Артеменко, зав.каф. Комп'ютерної інженерії, ОНТУ,

Михайло Кисленко, Unity Developer, DAL'S Games,

Олександр Романюк, зав.каф. Програмного забезпечення, ВНТУ,

Ольга Чолишкіна, директор Інституту комп'ютерно-інформаційних технологій і дизайну, МАУП,

Олександр Терьшин, Unity 3d developer, BlueGoji,

Валерій Плотников, зав.каф. Інформаційних технологій і кібербезпеки, ОНТУ,

Павло Івасюк, Senior Snapchat JS Developer, BeVisioned,

Петро Горват, зав.каф. Комп'ютерних систем і мереж, ДВНЗ "Ужгородський національний університет".

Матеріали подано українською та англійською мовами.

Редактор збірника Котлик С.В.

**СПИСОК
організацій, представники яких взяли участь у роботі конференції**

Turan University, Almaty, Republic of Kazakhstan
University of food technologies, Plovdiv, Bulgaria
V.N. Karazin Kharkiv National University
Відокремлений структурний підрозділ "Фаховий коледж промислової автоматизації та інформаційних технологій ОНТУ"
Відокремлений структурний підрозділ «Одеський технічний фаховий коледж ОНТУ»
Вінницький національний технічний університет
Волинський національний університет імені Лесі Українки
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»
Державний торговельно-економічний університет
Донецький національний медичний університет
Донецький національний університет імені Василя Стуса
Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті
Запорізький національний університет
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
Київський національний університет технологій та дизайну
Книжкова палата України ім. Івана Федорова
Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Богдана Хмельницького
Науково-дослідний інститут інтелектуальної власності Національної академії правових наук України
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана П. Сагайдачного
Національний авіаційний університет
Національний лісотехнічний університет України
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
Національний університет «Львівська політехніка»
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Національний університет харчових технологій
Одеська національна морська академія
Одеський національний технологічний університет
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Первомайська гімназія №2 Первомайської міської ради Миколаївської обл.
Українська академія друкарства
Хмельницький національний університет
Центральноукраїнський інститут розвитку людини Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»

різних країн. (Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНТУ»)	
Перетяка Н.О., Перетяка О.С., Манолі Т.А. Відеоігри в освіті Польщі. (Одеський національний морський університет, Одеський національний технологічний університет)	38
САБО С.А Використання онлайн-сервісів для додання елементів гейміфікації до процесу навчання ілюстрації в Adobe Photoshop. (Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького)	41
Семикіна І.С. Ігрофікація викладання об'єктно-орієнтованого програмування засобами платформи Kahoot! (Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького)	44
Скідан В.В., Мительська О.В. Використання гейміфікації в освітньому процесі закладів вищої освіти. (Київський національний університет технологій та дизайну, Національний університет харчових технологій)	46
Скоробагатько А. І. Ігрові додатки як складова сучасного дистанційного навчального процесу в освіті впродовж життя. (Національний авіаційний університет)	48
Соменко О.О. Гейміфікація контролю навчальних досягнень студентів з математики засобами ігрової навчальної платформи Kahoot! (Центральноукраїнський інститут розвитку людини Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»)	51
Старостюк О.В. Інтегрування Minecraft у шкільну програму. (Державний торговельно-економічний університет)	53
Суховірська Л.П., Бреус І.В. Оптимізація навчального процесу в медичних вузах шляхом використання інтерактивного анатомічного столу Sectra. (Донецький національний медичний університет)	56
Федченко Ю.С., Коновенко Н.Г., Крупіца Я.Д. Про використання векторної алгебри в 3D комп'ютерних іграх. (Одеський національний технологічний університет, Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНТУ)	57
Хайло Альона. Відеоігри як об'єкт дослідження наукових дисциплін. (Книжкова палата України ім. Івана Федорова)	59
Чемерис Г. Ю. Тривимірне моделювання та гейм дизайн у професійній підготовці майбутнього дизайнера. (Запорізький національний університет)	63
Розділ 2. ЗМІ (кіберспорт, стрімінг, соціальні мережі і гейміфікація, гейміфікація в журналістиці та ЗМІ)	66
Крупіца Я.Д. Розвиток стрімінгу як самостійної сфери розваг. (Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНТУ)	66
Розділ 3. Бізнес (бізнес-моделі, free-to-play, азартні ігри, гейміфікація в маркетингу, рекламні ігри)	68
Войтко В.В., Коваленко О.О., Роботько Д.О. Моделі та алгоритми	68

ІГРОФІКАЦІЯ ВИКЛАДАННЯ ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ЗАСОБАМИ ПЛАТФОРМИ КАНООТ!

СЕМИКІНА І.С. (pmt997421@gmail.com)

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Анотація: тези містять інформацію що-до використання в викладанні додаткових платформ для створення тестів, які можуть розширити можливості викладача. Приклад готового тесту та особливості користування платформою «Kahoot!».

Зараз існує багато курсів, призначених для вивчення об'єктно-орієнтованого програмування. Але на жаль, не всі можуть добре зацікавити аудиторію, спонукати її до вивчення чогось нового. Використання методу ігрофікації в цих курсах на мій погляд буде дуже доречним, бо, пропонуючи студентам випробування, можна викликати в них зацікавленість. Залежно від особливостей курсу можна застосовувати різні засоби мотивації здобувачів освіти, наприклад: збирання балів у процесі виконання практичних завдань, які можна на щось витратити та підсилювати свого героя. Такі завдання також можна робити для отримання студентами додаткових балів до лабораторних або самостійних робіт.

Можемо запропонувати використання платформи «Kahoot!» для досягнення цих цілей. Kahoot! - це платформа-конструктор, де можна швидко створити навчальну гру за допомогою готових шаблонів та надіслати цю гру студентам [1]. Ця платформа має як безкоштовний тарифний план, так і платний, що надає багато викладачу багатий дидактичний інструментарій. Проте навіть безкоштовного плану достатньо для приємної роботи з цією платформою.

Оглянемо основну сторінку платформи та знайдемо кнопку для створення власного кахуту (рис. 1), так називається тест створений на цій платформі.

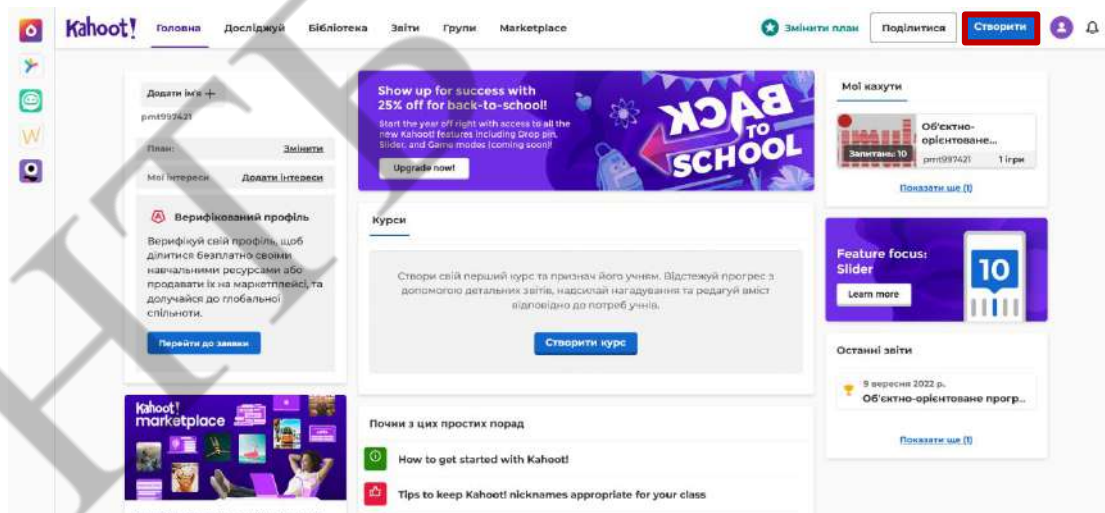
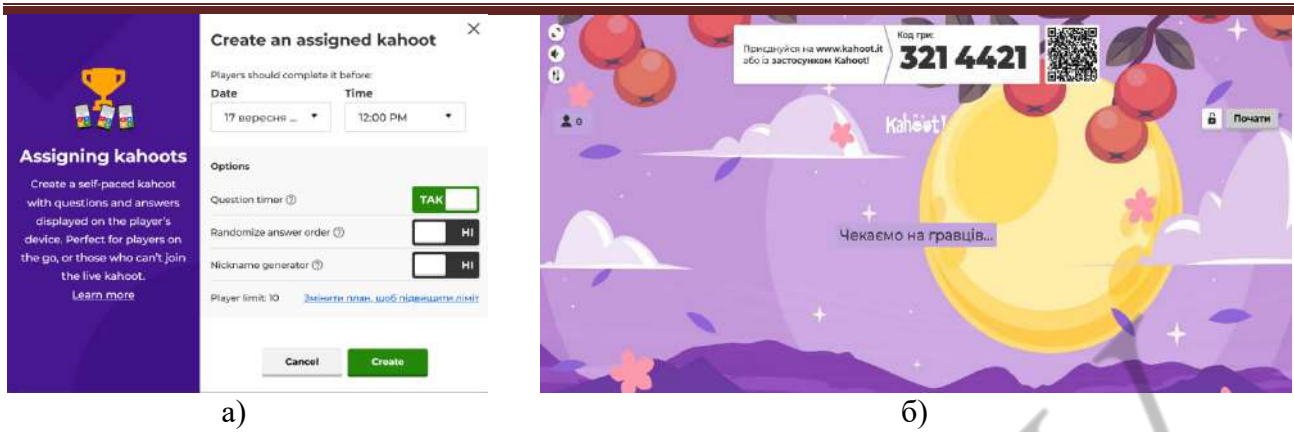


Рис. 1. Головна сторінка платформи Kahoot!

Після цього відкривається сторінка, де ми саме можемо створити його, використовуючи доступні інструменти.

Тепер давайте розглянемо, що ми можемо зробити після того, як все буде готово. Після закінчення редагування нашого кахуту, ми можемо або запропонувати студентам виконати його як домашнє завдання (рис. 2.а) або пройти тест у режимі реального часу (рис. 2.б).



а)

б)

Рис. 2. Варіанти проходження тесту

Після завершення гри з'явиться вікно з результатами студентів, кількістю їх правильних відповідей та балами, які вони змогли заробити за цю міні-гру (рис. 3).

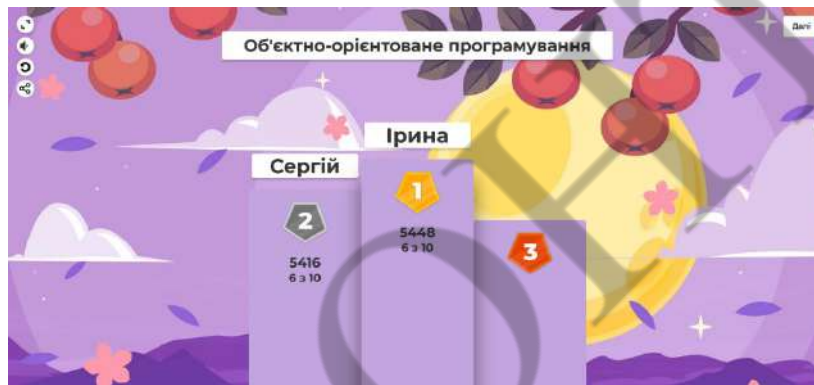


Рис. 3. Рейтинг гравців

Розберемо, як доцільно використовувати можливості платформи Kahoot! у викладанні об'єктно-орієнтованого програмування в закладах фахової передвищої освіти (ЗФПО).

Об'єктно-орієнтоване програмування – доволі складна навчальна дисципліна для студентів ЗФПО, вивчення якої передбачає наполегливої та систематичної праці, а також часто є не надто захоплюючим. Тому для активізації студентів на окремих заняттях варто використовувати ігрові елементи, зокрема ігрове тестування. Для демонстрації можливостей платформи Kahoot! нами було розроблено навчальний тест. Приклад питання наведено на рис. 4.



Рис. 4. Приклад питання

Тест містить такі питання:

1. В яких роках була створена мова програмування Симула? Варіанти відповідей: 1950-х; 1960-х; 1970-х; 1980-х.
2. ООП – одна з перших парадигм в програмуванні. Варіанти відповідей: Так; Ні.
3. Яка мова не є об'єктно-орієнтованою? Варіанти відповідей: HTML; C++; Objective-C; Pythonю
4. C++ містить у собі мову C (з деякими застереженнями), а тому, природно, підтримує процедурну парадигму. Варіанти відповідей: Так; Ні.
5. Методи — це... Варіанти відповідей: методи об'єкта; метод розв'язування задачі; поліморфізм; дії, які можуть виконувати об'єкти даного класу.
6. Які основні принципи об'єктно-орієнтованого програмування? Варіанти відповідей: Поліморфізм; Наслідування; Клас; Інкапсуляція.
7. Клас — це... Варіанти відповідей: Опис характеристик об'єкта; Опис об'єктів певного типу; Властивості об'єкта; Тип величин.
8. Членами класу можуть бути... Варіанти відповідей: Тільки змінні та функції, оголошені як private; Тільки змінні та функції, оголошені як private; Тільки змінні та функції, оголошені як public; Тільки функції, оголошені як private.
9. Об'єкт – це... Варіанти відповідей: Клас, який містить у собі дані та методи їх обробки; Екземпляр класу; Метод, який видаляє об'єкт; Метод, який знищує об'єкт.
10. Виберіть правильне твердження. Варіанти відповідей: Деструктор – це метод класу, що застосовується для видалення об'єкта; Деструктор – це метод класу, що застосовується для видалення об'єкта; У конструктора можуть бути параметри; Конструктор повертає вказівник на об'єкт.

Хочу запропонувати використання цього тесту після проходження основної інформації, що стосується об'єктно-орієнтованого програмування. Він добре може підійти для перевірки знань з основних моментів та зможе зацікавити будь-якого студента. Кожен студент після проходження цього тестування, перевірить наскільки добре зміг засвоїти поданий матеріал.

Дивлячись, на швидкий розвиток всіх технологій та різних платформ для створення ігор, які можна використовувати в навчанні студентів та в мотивуванні їх, можемо зробити висновок, що якраз зараз, використання такого буде дуже доцільним для навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Що таке Kahoot! URL: [<https://buki.com.ua/news/shcho-take-kahoot-i-chomu-yohovarto-sprobuvaty-dlya-orhanizatsiyi-dystantsynoho-navchannya/>].
2. Платформа Kahoot!. URL: [<https://create.kahoot.it/>].

УДК 004.588

ВИКОРИСТАННЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

СКІДАН¹ В.В. (v.v_skidan@ukr.net), МИТЕЛЬСЬКА² О.В. (skidan1@ukr.net)

¹Київський національний університет технологій та дизайну

²Національний університет харчових технологій

В тезах розглянута необхідність використання нової технології залучення студентів до науково-інноваційної сфери діяльності, пов'язаної з впровадженням гейміфікації як потужної стратегії застосування ігрових механік до неігрових активностей. Форма гри зберігає свою привабливість, здатність задовольняти потреби у самореалізації, змагання та досягненні успіху.

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

**«КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ ТА МУЛЬТИМЕДІА ЯК
ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО КОМУНІКАЦІЇ»**

Одеса

29-30 вересня 2022 р.

Збірник включає доповіді учасників конференції. Тези доповідей публікуються у вигляді, в якому вони були подані авторами.

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Шестопалов С.В.,
Корнієнко Ю.К.

Комп'ютерний набір і верстка: Соколова О.П.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.