



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

КНУ
КРИВОРІЗЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Українське
науково-освітнє ІТ товариство
Ukrainian
Scientific and Educational IT Society

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ ТА МЕРЕЖ
XV ВСЕУКРАЇНЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
WEB КОНФЕРЕНЦІЯ АСПІРАНТІВ,
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ



КОМП'ЮТЕРНІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ

Матеріали конференції
22-24 березня 2022 р.

KCSM-2022

Кривий Ріг

УДК 681.3.06
ББК 32.973.202
К60

Відповідальний за випуск д-р техн. наук,
професор Купін А. І.

Друкується згідно з рекомендацією Вченої Ради ФІТ Криворізького національного університету (протокол №8 від 28.03.2022 р.).

Змістова частина друкованого матеріалу збірки викладена згідно з електронними носіями, поданими авторами.

К60 **Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі.** Матеріали XV Всеукраїнської науково практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених (22-24 березня 2022 р.). – Кривий Ріг: Криворізький національний університет, 2022. – 152 с.

Містить матеріали науково-практичної WEB конференції аспірантів, студентів та молодих вчених з питань розробки, проектування, діагностики та моделювання комп'ютерних систем та мереж, розробки програмного та апаратного забезпечення; розглядаються проблеми створення та використання систем паралельних і розподілених обчислень, штучного інтелекту, а також питання захисту інформації.

УДК 681.3.06
ББК 32.973.202
Криворізький національний університет, 2022

Подольнюк В. В.,
Криворізький державний педагогічний університет
Мінтій І. С.,
к. пед. н., доцент,
Криворізький державний педагогічний університет

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ КУРСУ «СЕРВІСИ GOOGLE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ»

У роботі описано окремі елементи (банк тестових завдань) курсу «Сервіси Google в освітньому процесі» для підвищення кваліфікації учителів усіх спеціальностей та результати його впровадження. Описано спосіб імпорту питань до системи управління електронними навчальними курсами Moodle та наведено структуру категорій. На основі апробації даного курсу зроблено висновок про посиленість розроблених завдань.

Сервіси Google завдяки широкому набору інструментів, інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу та доступності часто використовуються у освітньому процесі. Результатом виконання даної роботи є добірка тестових завдань з теми «Сервіси Google в освітньому процесі» (загальна кількість – 150 завдань).

Практична значущість результатів: розроблені тестові завдання можуть бути використані як для курсів підвищення кваліфікації вчителів [1], [5], [6]; для здобувачів вищої освіти (під час вивчення відповідних тем інформатичних курсів, наприклад, «Цифрові технології в освіті» [8] або «Сучасні інформаційні технології в науковій та педагогічній діяльності» [7]), і для учнів закладів загальної середньої освіти (як приклад, у 8 класі вивчається тема «Спільна робота з документами» [3]) та інших закладів освіти.

Тестові завдання імпортовано до системи управління електронними навчальними курсами Moodle до курсу підвищення кваліфікації «Сервіси Google в освітньому процесі» [6] та апробовано слухачами – вчителями усіх спеціальностей.

Для імпорту питань обрано шаблон Gift, адже у цьому випадку є можливість імпортувати питання різних типів – і множинного вибору (один з багатьох, багато з багатьох), і на відповідність та

інші. На даний момент розроблено питання тільки множинного вибору.

Загальна структура питань у форматі Gift [2], [4]:

Текст питання

```
{
  відповіді
}
```

Завдання структуровано за темами – для цього у курсі створено категорії (рис. 1):

Сервіси Google в освітньому процесі (30 год.)

Інформаційна панель / Курси / Курси підвищення кваліфікації вчителів / Сервіси Google в освітньому процесі / Банк питань / Категорії

Керування

- Керування курсом
 - Редагувати параметри
 - Користувачі
 - Фільтри
 - Звіти
 - Налаштування журналу оцінок
- Результати
- Відзнаки
- Резервна копія
- Відновлення
- Імпорт
- Очистити
- Банк питань
 - Питання
 - Категорії**
 - Імпорт
 - Експорт

Питання Категорії Імпорт Експорт

Редагування категорій

Категорії питань для 'Курс: Сервіси Google в освітньому процесі (30 год.)'

- Типове для Сервіси Google в освітньому процесі (0)
 - Типова категорія для питань пов'язана з контекстом 'Сервіси Google в освітньому процесі.'
- 1 (0)
 - 01_Диск (11)
 - 02_Групи (7)
 - 03_Календар (9)
 - 04_Сповідження (6)
 - 05_Пошта (11)
 - 06_Академія (8)
- 2 (0)
 - 07_Документи (10)
 - 08_Презентації (7)
 - 09_Таблиці (8)
 - 10_Форми (25)
 - 11_Meet (16)
 - 12_Відео (4)
 - 13_Блог (8)
- 3 (0)
 - 14_Клас (20)

Рис. 1. Категорії тестових завдань

ВИСНОВКИ

Результати апробації розроблених тестових завдань (у балах, де 100 – максимальна кількість балів за тест) наведено на рис. 2, під час тестування обрано випадковий порядок питань та варіантів відповідей, що мінімізувало можливість механічного запам'ятовування позицій правильних відповідей. Таким чином, робимо висновок про посиленість розроблених завдань.

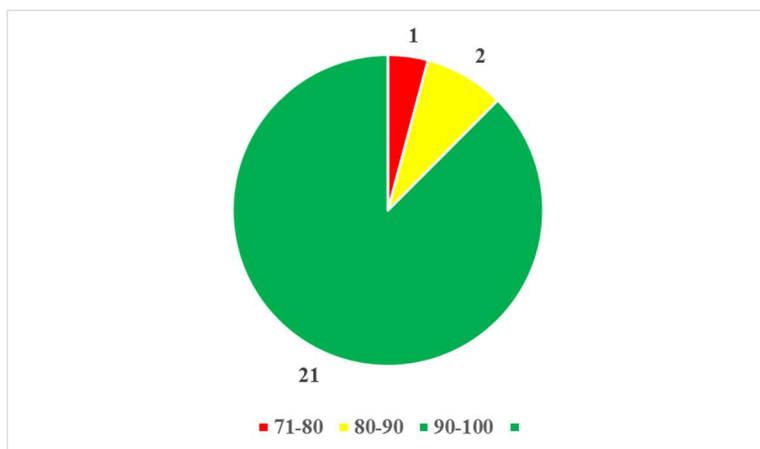


Рис. 2. Результати апробації тестових завдань

ЛІТЕРАТУРА

1. Google-сервіси в роботі вчителя. URL: <https://vseosvita.ua/course/google-servisy-v-roboti-vchytelia-5.html>.
2. Мінтій І. С., Мінтій М. М., Шокалюк С. В. Імпорт питань в систему управління навчанням Moodle. Матеріали Сьомої міжнародної науково-практичної конференції «Moodle Moot Ukraine 2019. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle» : Київ, 24 травня 2019 р. К. URL: <http://2019.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=5>.
3. Морзе Н. В., Барна О. В. Інформатика. Підручник для 8 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2021. С. 78-87.
4. Пасічник О. П. Імпорт тестових питань у Moodle. URL: http://dystosvita.blogspot.com/2016/05/moodle_28.html.
5. Про курси – Про сервіси Google. URL: <https://sites.google.com/site/edugservis/pro-kurs>.
6. Сервіси Google в освітній діяльності. URL: <https://moodle.kdpu.edu.ua/course/view.php?id=4294>.
7. Сучасні ІТ в науковій та педагогічній діяльності. URL: <https://moodle.kdpu.edu.ua/course/view.php?id=50>.
8. Цифрові технології в освіті. URL: <https://moodle.kdpu.edu.ua/course/view.php?id=5108>.

| | |
|--|------------|
| КОНЦЕПЦІЯ ПОДАЛАННЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ СКЛАДНОСТІ ПРОМИСЛОВИМИ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ..... | 121 |
| КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ЛЮДИНИ НА СМАРТ ДАТЧИКАХ | 122 |
| КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА ПОЛИВУ НА СМАРТ ДАТЧИКАХ | 125 |
| ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ КУРСУ «СЕРВІСИ GOOGLE В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ» | 128 |
| REGARDING USE OF SOFT PARTS IN WALKING ROBOT'S DESIGN | 131 |
| ПІДВИШЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ ДАНИХ В УМОВАХ ОБМЕЖЕНИХ РЕСУРСІВ..... | 134 |
| MPICH CLUSTER WITH RASPBERRY PI 4B MICROCOMPUTERS: A CASE STUDY ON THE CALCULATION OF PERFECT NUMBERS..... | 135 |
| СЕКЦІЯ 7. SECURITY. ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ ТА МЕРЕЖАХ | 139 |
| ОГЛЯД СУЧАСНОЇ ПРОБЛЕМАТИКИ ІТ-БЕЗПЕКИ..... | 139 |
| АНАЛІЗ МЕТОДУ ШИФРУВАННЯ ДАНИХ | 143 |
| ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ПЕРЕДАВАНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В БЕЗДРОТОВИХ ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ | 144 |