

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
83 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ

Одеса 2023

Наукове видання

Збірник тез доповідей 83 наукової конференції викладачів університету
25 – 28 квітня 2023 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 13 від 16.05.2023 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова: Іванченкова Л.В., д.е.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Агунова Л.В., к.т.н., доцент

Артеменко С.В., д.т.н., професор

Басюркіна Н.Й., д.е.н., професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Бордун Т.В., к.т.н., доцент

Верхівкер Я.Г., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Гаркович О.Л., к.б.н., доцент

Добрянська Н.А., д.е.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., професор

Філіпенко О.І., к.філ.н., доцент

Згадова Н.С., к.е.н., доцент

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Капустян А.І., д.т.н., доцент

Коваленко О.О., д.т.н., професор

Косой Б.В., д.т.н., професор

Котлик С.В., к.т.н., доцент

Козак К.Б., д.е.н., професор

Лагодієнко В.В., д.е.н., професор

Лебеденко Т.Є., д.т.н., професор

Ломовцев П.Б., к.т.н., доцент

Макаринська А.В., д.т.н., професор

Ніколюк О.В., д.е.н., професор

Немченко В.В., д.е.н., професор

Осадчук П.І., д.т.н., доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Солоницька І.В., к.т.н., доцент

Седікова І.О., д.е.н., професор

Сергеева О.Є., д.ф-м.н., професор

Семенюк Ю.В., д.т.н., професор

Симоненко Ю.М., д.т.н., професор

Скрипніченко Д.М., к.т.н., доцент

Соловей А.О., к.т.н., доцент

Струк Б.І., к.п.н., доцент

Тітлов О.С., д.т.н., професор

Тележенко Л.М., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Ткачук Г.О., д.е.н., професор

Фесенко О.О., к.т.н., доцент

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

2. Дослідження принципів роботи механізмів, які можна використовувати для поліпшення сучасних технічних пристроїв.
3. Аналіз ефективності конструкції та продуктивності технічних пристроїв сторічної давності.
4. Розробка нових матеріалів, які можуть бути використані для покращення продуктивності технічних пристроїв.
5. Поліпшення технології виробництва створення нових технічних пристроїв.
6. Дослідження взаємодії механічних та електронних компонентів у складі технічних пристроїв.

Також побудова зменшеної копії технічного устрою столітньої давності може дати такі освітні можливості [2]:

1. Історичні знання: студенти можуть вивчити історію створення, розвитку та застосування цього пристрою.
2. Інженерні навички: студенти можуть навчитися проектувати та будувати пристрої, а також розуміння принципи їх функціонування та конструкції.
3. Фізичні знання: студенти можуть вивчити фундаментальні закони фізики, пов'язані з пристроєм, та навчитися застосовувати ці закони під час створення своєї копії.
4. Розвиток креативності: проектування та створення пристрою можуть стимулювати у студентів креативне мислення та розвиток їх творчих здібностей.
5. Розвиток комунікативних навичок: студенти можуть працювати у групах та спілкуватися один з одним, що сприяє розвитку їх комунікативних навичок.
6. Мотивація до навчання: створення пристрою може мотивувати студентів на подальше вивчення науки і техніки та розвиток своїх професійних навичок.

Таким чином, створення комп'ютерних моделей та зменшених копій технічного обладнання старих зразків є не лише важливим аспектом відновлення та збереження історичної спадщини, а й ключовим компонентом для розвитку науки та технології.

Література

1. Virtual Modeling of Ancient Mechanical Technolog. Available: https://www.researchgate.net/publication/318880169_A_Study_on_the_holding_Joseon_Sideline-products_Exhibition_and_its_effect_in_1923
2. Virtual Antique Laboratory. Available: <http://www.virtualantiquelab.com/>

УДК 37.06

ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В MOODLE

**Кухарук Д.В., Болтач С.В., старший викладач, Корнієнко Ю.К., канд. техн. наук, доцент
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

В системі Moodle розроблено модуль, який призначений для аналізу дистанційних курсів кафедр ОНТУ. З його допомогою формуються звіти різних кафедр. Отримана інформація допоможе викладачам досягти єдиного підходу до викладення навчального матеріалу в системі дистанційного навчання ОНТУ.

У сучасному світі особливо важливим є створення та використання високотехнологічного освітнього середовища для будь-якої вищої навчальної установи. Це дозволяє студентам будь-коли та в будь-якому місці отримати доступ до навчальних матеріалів. Інноваційні навчальні системи, що розвивають інформаційно-комунікаційні здібності всіх учасників навчального процесу, є особливо перспективними.

На сьогодні на ринку систем управління навчанням (LMS) з'явилося багато нових засобів інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема для проведення дистанційного навчання. За останні три роки виробники LMS збільшили свій світовий обсяг продажів на 26,7 % і система Moodle є найбільш популярною.

Український ринок LMS має всього 14 % долю для системи Moodle. Тому розробка нового модуля для аналізу дистанційних курсів кафедр ОНТУ у системі Moodle є основною метою цієї роботи.

У рамках проведених досліджень було створено програмний продукт, який дозволяє аналізувати наповненість дистанційних курсів в системі Moodle. Програма генерує різні звіти, які стануть корисними для викладачів та студентів, оскільки допоможуть вони досягти єдиного підходу до вивчення навчального матеріалу.

Для того, щоб розширити можливості системи навчання та розробити модуль для аналізу дистанційних курсів в системі Moodle, було використано об'єктно-орієнтований та модульний підходи. Окрім цього, застосовувався метод статистичного аналізу для обробки даних, що характеризують структуру курсів.

Застосування розробленого модуля дозволяє детально вивчити вміст курсів Moodle, включаючи кількість елементів курсу та формати файлів, що прикріплені до курсу. Ця інформація в свою чергу допомагає виявити будь-які проблеми чи питання, пов'язані з наповненістю курсів та оптимізувати матеріали курсу для досягнення кращих результатів навчання.

Окрім вивчення наповненості курсів, розроблений модуль допомагає визначити загальну кількість створених курсів по відповідній кафедрі, кількість зареєстрованих студентів та кількість надісланих та перевічених робіт. Всю цю інформацію можна побачити на діаграмі з переліком всіх курсів на обраній кафедрі.

Отримавши детальну інформацію по курсам в системі Moodle, можна приймати рішення щодо того, як оптимізувати вміст курсу та покращити залученість і успішність студентів. Це допоможе виявляти будь-які проблеми чи питання щодо контенту та вживати заходів для їх усунення. Таким чином, максимально підвищити ефективність та результативність дистанційних курсів в системі дистанційного навчання ОНТУ.

Література

1. Learning Management System (LMS) Market Overview // MARKET RESEARCH FUTURE: [Веб-сайт]. URL: <https://www.marketresearchfuture.com/reports/learning-management-system-market-1858> (viewed on: 28.02.2023).

2. LMS Market Size and Spending Statistics // TrustRadius: [Веб-сайт]. URL: <https://www.trustradius.com/vendor-blog/lms-statistics-trends> (viewed on: 28.02.2023).

УДК 004.388.4:379.828:001.82

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ІГОР У ЖАНРІ 3D ПЛАТФОРМЕР

**Шестопалов С.В., канд. техн. наук, доцент, Рогожкіна К.Ю.
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Робота, яка присвячена аналізу особливостей жанру 3D платформер, представлена у цих тезах. Була продемонстрована актуальність ігор даного жанру в наш час. Дано визначення жанру 3D платформер. Були наведені приклади успішних ігор, які підкорили мільйони гравців по всьому світу. Були розглянуті особливості жанру, такі як простий та яскравий дизайн графіки, легке управління головним героєм та відкритий світ. Також було наведено приклади використання цих особливостей в топових іграх.

| | |
|--|-----|
| ВПЛИВ ВІБРОАКУСТИЧНОГО ПОЛЯ НА ПРОЦЕСИ ОЧИСТКИ РОСЛИННИХ ОЛІЙ | |
| Осадчук П.І. | 211 |
| ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ З БІРОТАТИВНИМ СИНХРОННИМ ГЕНЕРАТОРОМ | |
| Штепа Є.П., Бабіч В.Ф. | 212 |
| АВТОМАТИЗАЦІЯ ПОДРІБНЮВАННЯ М'ЯСА В КУТЕРАХ | |
| Галіулін А.А., Бабіч В.Ф., Осадчук П.І., Шейда Голбад К.А. | 216 |
| INCREASING THE SENSITIVITY AND INFORMATION OF THE METHOD OF THERMALLY STIMULATED DEPOLARIZATION | |
| Revenyuk T.A. | 218 |

СЕКЦІЯ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА»

| | |
|--|-----|
| СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ СТАРОВИННОГО ТЕХНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ | |
| Котлик С.В., Соколова О.П. | 221 |
| ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В MOODLE | |
| Кухарук Д.В., Болтач С.В., Корнієнко Ю.К. | 222 |
| ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ІГОР У ЖАНРІ 3D ПЛАТФОРМЕР | |
| Шестопапов С.В., Рогожкіна К.Ю. | 223 |
| ПРОЦЕДУРНА ГЕНЕРАЦІЯ В РОЗРОБЦІ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР | |
| Шестопапов С.В., Кулаков В.А. | 225 |
| ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ GPSS ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ | |
| Шестопапов С.В., Кушніренко А.Д. | 227 |
| ПАРАМЕТРИЗАЦІЯ ОПТИЧНИХ КОМПОНЕНТІВ МЕРЕЖІ | |
| Сахарова С.В., Рибалов Б.О. | 229 |
| АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АЛГОРИТМІВ РОЗПОДІЛУ ЗАПИТІВ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ | |
| Сіренко О.І. | 231 |
| МІСЦЕ XML-ТЕХНОЛОГІЙ У СЕРЕДОВИЩІ PHP-ПРОГРАМУВАННЯ | |
| Слушна Н.В. | 232 |
| МОЖЛИВОСТІ ВЕБ-СЕРВЕРУ, ПОРІВНЯННЯ APACHE ТА NGINX | |
| Шершун О.О. | 233 |
| ОНОВЛЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ОНТУ | |
| Стогул В.М., Болтач С.В., Корнієнко Ю.К. | 235 |
| СИСТЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ | |
| Іванова Л.В. | 236 |
| ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВІДНОШЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ІНСТРУМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ ПРИ ЗМІШАНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ У ЗВО ЗА 2021-2022 ТА 2022-2023 Н.Р. | |
| Селіванова А.В. | 238 |
| БІБЛІОТЕКА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ЦЕНТР УНІВЕРСИТЕТУ | |
| Харахаш О.В., Скутаренко О.Л. | 241 |

СЕКЦІЯ «ХОЛОДИЛЬНІ УСТАНОВКИ І КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ»

| | |
|--|-----|
| КЛАСИФІКАЦІЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ | |
| Когут В.О., Бушманов В.М. | 243 |
| МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ | |
| Жихарєва Н.В. | 245 |
| ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТЕРМОЕКОНОМІЧЕСЬКИХ МОДЕЛЕЙ ФОРМУВАННЯ ЕКСЕРГЕТИЧНОЇ ВАРТОСТІ ХОЛОДУ СИСТЕМ КОНДИЦІОНУВАННЯ | |
| Жихарєва Н.В. | 248 |
| МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ КРАПЛІН ДЛЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ | |
| Когут В.О., Бушманов В.М. | 250 |
| ВИКОРИСТАННЯ ПРЕЦИЗІЙНИХ КОНДИЦІОНЕРІВ В БІОІНЖЕНЕРНИХ КОМПЛЕКСАХ | |
| Піщанська Н.О. | 251 |
| ОПТИМІЗАЦІЯ ВИБОРУ СИСТЕМИ ВІДВОДУ ТЕПЛОТИ КОНДЕНСАЦІЇ ДЛЯ СУЧАСНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ | |
| Зімін О.В. | 253 |
| ВПЛИВИ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ НА РОЗВИТОК ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ | |
| Желіба Ю.О. | 255 |