МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

83 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ

Одеса 2023

НТБ ОНТУ

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
Сергеєва 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

© Одеський національний технологічний університет, 2023

НТБ ОНТУ

Generic Hash), що дозволяє більш рівномірно та коректно розподілити навантаження для будь-якого сценарію.

Таким чином можна підрахувати що обирати веб-сервер потрібно вибирати виходячи з 3 аспектів:

1. Відвідуваність ресурсу.
2. Операційна система.
3. Серверна частина додатку (чи може генерувати динамічний контент).

Література

1. Hostinger: [Веб-сайт]. 2023. URL: https://www.hostinger.com/tutorials/nginx-vs-apache-what-to-use/ (дата звернення: 21.02.2023).

2. Netcraft: [Веб-сайт]. Belmont 2023. URL: https://news.netcraft.com/archives/2023/01/27/january-2023-web-server-survey.html (дата звернення: 19.03.2023).

3. Medium: [Веб-сайт]. 2023. URL: https://medium.com/@premsuryamj/nginx-architecture-9f97cf7887e2 (дата звернення: 19.03.2023).

4. Sumologic: [Веб-сайт]. Redwood, 2023. URL: https://www.sumologic.com/blog/apache-web-server-introduction/ (дата звернення: 17.03.2023).

УДК 378:004

ОНОВЛЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ОНТУ

Стогул В.М., Болтач С.В, ст. 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.

Покращення функцій Дистанційної навчальної платформи є результатом роботи, що включає розширення можливостей збору статистичних даних для адміністраторів і викладачів. Це дозволить краще відслідковувати діяльність студентів і викладачів на цій платформі. Використання інформаційних технологій в навчальному процесі покращує цифрові навички та здатність до складного мислення, а також надає студентам можливість вирішувати проблеми навчання творчим способом.

Дистанційний навчальний процес за допомогою платформ Moodle дозволяє студентам, викладачам та адміністраторам даного навчального процесу співпрацювати в одній системі, що забезпечує доступність для студентів до інформації, а викладачам – контроль за їх прогресом. Мета даної роботи полягає у розширенні можливостей платформи Moodle і додавання елементів збору та відображення статистики.

Для досягнення даної мети було створено функціонал розширення системи Moodle. Ці розширення дозволяють збирати, обробляти та аналізувати дані, а також відображати їх у вигляді веб-звіту або звітів в іншому форматі. Розширення повинні бути сумісні з системою Moodle та мати стандартний функціонал системи. Крім того, дані мають відображатись в зрозумілій формі для користувача.

В роботі були розроблені плагіни розширення для системи Moodle, які збиратимуть статистичні дані та виводитимуть їх у певному вигляді. Розширення мають наступні вимоги:

НТБ ОНТУ

1. Плагін повинен обробляти базу даних та бути сумісним з системою Moodle, використовуючи його структуру та мати можливість додавання плагіну за допомогою стандартного функціоналу системи;

2. Розроблені модулі мають забезпечувати збір, обробку та аналіз даних про систему Moodle та відображати її у вигляді Web-звіту або звітів в інших форматах;

3. Розширення має представляти дані в зрозумілій користувачу формі: у вигляді графіків, таблиць тощо;

Плагін має бути захищений від використання особами, які не мусять мати доступ до статистичних даних системи Moodle;

Система статистики повинна бути захищена від несанкціонованого доступу. Доступ до статистики мають тільки адміністратори, які можуть переглядати статистику в графічному вигляді або у вигляді таблиці. Якщо адміністратор бажає, то може відобразити всю статистику за всіма кафедрами, включаючи активність, її кількість та відсоток її використання порівняно з іншими модулями. Для графічного відображення використовується числове представлення активності у таблиці.

Модуль загальної статистики відображатиме повну інформацію про користувачів та курси. Доступ до статистики мають тільки адміністратори через меню статистики у вкладці «керування сайтом».

Література

1. Information and communication technology (ICT) in education // IIEP Learning Portal: [Веб-сайт]. URL: https://learningportal.iiep.unesco.org/en/issue-briefs/improve-learning/information-and-communication-technology-ict-in-education (дата звернення: 20.03.2023).

УДК: 004.9

СИСТЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ

Іванова Л.В., кандидат технічних наук
Відокремлений структурний підрозділ «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету», м. Одеса

Освіта має виняткове важливе значення для соціально-економічного розвитку та культурного збагачення суспільства, наділяючи людей відповідними знаннями та вміннями для покращення навичок, здатності до продуктивної праці в умовах подальшого глобального розвитку, домінантою якої є інтелектуальна економіка. Для України актуальним є завдання ефективного забезпечення та організації навчання учнів/здобувачів освіти у системі освіти, що трансформується, формуючи нову інформаційну ментальність всіх зацікавлених сторін. Розв'язання цього завдання вимагає постійного моніторингу та оцінювання стану системи освіти, в основі яких лежить збір, опрацювання інформації, аналіз освітніх даних, необхідних для забезпечення ухвалення обґрунтованих управлінських рішень [1].

Актуальність проблеми інформатизації управління навчальним закладом полягає в створенні, впровадженні та розвитку комп'ютерно-орієнтованого освітнього середовища на основі інформаційних систем, мереж, ресурсів і технологій. Головною метою є підготовка фахівця, в тому числі керівника закладу освіти до діяльності в умовах інформаційного суспільства, комплексна перебудова педагогічного процесу, підвищення його якості та ефективності. Вирішенню цього питання сприяє інформатизація навчального закладу.

НТБ ОНТУ

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
Шестопалов С.В., Рогожкіна К.Ю……… 223
ПРОЦЕДУРНА ГЕНЕРАЦІЯ В РОЗРОБЦІ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР
Шестопалов С.В., Кулаков В.А……… 225
ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ GPSS ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
Шестопалов 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 КОНДИЦІЮВАННЯ ПОВІТРЯ»

КЛАСИФІКАЦІЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ
Когут В.О., Бушманов В.М……… 243
МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕПЛООБМІННИКІВ ЕЖЕКТОРНОГО ТИПУ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦІЮВАННЯ ПОВІТРЯ
Жихарєва Н.В……… 245
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТЕРМОЕКОНОМІЧЕСКІХ МОДЕЛЕЙ ФОРМУВАННЯ ЕКСЕРГЕТИЧНОЇ ВАРТОСТІ ХОЛОДУ СИСТЕМ КОНДИЦІЮВАННЯ
Жихарєва Н.В……… 248
МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ КРАПЛИН 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

НТБ ОНТУ