

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ,
УПРАВЛІННЯ, ПРАВА ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

МАТЕРІАЛИ

**XVIII щорічної студентської наукової
конференції**

**«СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ В
ЕКОНОМІЦІ, МЕНЕДЖМЕНТІ ТА БІЗНЕСІ»**



*17 травня
2023 року*

Полтава – 2023

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Юрій УТКІН	– к.т.н., доцент, завідувач кафедри інформаційних систем та технологій, доцент кафедри;
Антоніна КАЛІНІЧЕНКО	– д.с.-г.н., професор, професор кафедри;
Вадим СЛЮСАР	– д.т.н., професор, професор кафедри;
Олена КОПШИНСЬКА	– к.ф.-м.н., доцент, професор кафедри;
Олег ОДАРУЩЕНКО	– д.т.н., професор, професор кафедри;
Леонід ФЛЕГАНТОВ	– к.ф.-м.н., доцент, професор кафедри;
Юлія ВАКУЛЕНКО	– к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри;
Лариса ДЕГТЯРЬОВА	– к.т.н., доцент, доцент кафедри;
Сергій ІВКО	– к.т.н., доцент кафедри;
Олена ОДАРУЩЕНКО	– к.т.н., доцент, доцент кафедри;
Юрій ПОНОЧОВНИЙ	– д.т.н., професор, професор кафедри;
Надія ПРОТАС	– к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри;
Мирослав РЯБИЙ	– к.т.н., доцент, доцент кафедри;
Віктор САКАЛО	– к.т.н., доцент, доцент кафедри;
Ігор СЛЮСАРЬ	– к.т.н., доцент, доцент кафедри;
Олексій ТИРТИШНІКОВ	– к.т.н., доцент, доцент кафедри;
Наталія САЗОНОВА	– асистент.

Матеріали XVIII щорічної студентської наукової конференції «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в економіці, менеджменті та бізнесі». Полтава: ПДАУ, 17 травня 2023 р. 80 с.

У збірнику надруковані студентської наукової конференції за науковою тематикою кафедри інформаційних систем та технологій Полтавського державного аграрного університету.

Тези наводяться без змін та редагування. Відповідальність за зміст та редакцію тез несуть автори та наукові керівники.

Для студентів, аспірантів та викладачів вищих навчальних закладів.

© Полтавський державний аграрний університет (ПДАУ)

© Кафедра інформаційних систем та технологій

ЗМІСТ

<i>Максим Багрій, здобувач вищої освіти СВО Бакалавр, спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к. ф.-м. н., доцент Олена Копішинська</i>	
<i>АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ HTML ТА CSS</i>	<i>8</i>
<i>Іван Білокін, здобувач фахової передвищої освіти, спеціальність «Інженерія програмного забезпечення» Науковий керівник – Володимир Воронянський, викладач циклової комісії Полтавський фаховий коледж нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»</i>	
<i>АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСТАРІЛИХ ВЕРСІЙ ПРОГРАМНИХ ДОДАТКІВ ДЛЯ ПЛАТФОРМИ X86</i>	<i>10</i>
<i>Єгор Власенко, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – д.т.н., професор Вадим Слюсар</i>	
<i>НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ В КІБЕРБЕЗПЕЦІ.....</i>	<i>12</i>
<i>Тарас Влох, здобувач вищої освіти СВО Бакалавр, спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к. ф.-м. н., доцент Олена Копішинська</i>	
<i>ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ FIREBASE</i>	<i>14</i>
<i>Вікторія Галата, здобувачка вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник - к.ф.-м. н., доцент, професор Олена Копішинська</i>	
<i>АНАЛІЗ ДИЗАЙНУ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ HELSI .</i>	<i>17</i>
<i>Вікторія Галата, здобувачка вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к.т.н., доцент Олена Одаруценко</i>	
<i>TELEGRAM-БОТ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПАРОЛІВ КОРИСТУВАЧА</i>	<i>20</i>
<i>Анастасія Гладка, здобувачка вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – д.т.н., професор Юрій Поночовний</i>	
<i>ПОБУДОВА ВЕБСАЙТІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ НА ОСНОВІ CMS</i>	<i>22</i>
<i>Олександр Горбань, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Надія Протас</i>	
<i>ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕНЕРГЕТИЦІ... </i>	<i>24</i>

<i>Віталіна Горда, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к.т.н., доцент Олена Одарущенко</i>	ВИКОРИСТАННЯ 3D-ДРУКУ В ПРОМИСЛОВОСТІ: МОЖЛИВОСТІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ МАЙБУТНЬОГО	26
<i>Віталіна Горда, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к.т.н., доцент Олена Одарущенко</i>	РОБОТИЗАЦІЯ В ПРОМИСЛОВОСТІ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ БІЗНЕСУ ТА ПРАЦІВНИКІВ	28
<i>Віталіна Горда, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – д.т.н., професор Юрій Поночовний</i>	ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА МОЖЛИВОСТІ	30
<i>Андрій Давиденко, здобувач вищої освіти СВО Бакалавр, спеціальність «Інформаційні системи та технології», Науковий керівник – д.т.н., професор Олег Одарущенко</i>	РОЗРОБЛЕННЯ ВЕБСАЙТУ ДЛЯ ПРОДУКТОВОЇ ІТ-КОМПАНІЇ.....	32
<i>Олександр Євко, здобувач вищої освіти СВО Бакалавр, спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к.ф.-м.н., доцент Олена Копішинська</i>	ПРОТОТИПУВАННЯ У FIGMA ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБСАЙТУ НА ОСНОВІ ПЛАТФОРМИ WEBFLOW	33
<i>Артур Єршомін, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – д.т.н., професор Олег Одарущенко</i>	ВЕРИФІКАЦІЯ І ВАЛІДАЦІЯ ВИМОГ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ	35
<i>Дмитро Канцібер, здобувач вищої освіти СВО «Магістр» спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к. ф.-м. н., доцент професор кафедри Олена Копішинська</i>	ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ.....	37
<i>Олександра Клиша, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Облік і оподаткування» Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Юлія Вакуленко</i>	СИСТЕМИ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ – НАЙПОШИРЕНІШИЙ ПРИКЛАД СФЕРИ МОДЕЛЮВАННЯ.....	40

<i>Ірина Кулінченко, здобувачка вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к. т. н., доцент Олена Одарущенко</i>	АНАЛІЗ ВІДМОВОСТІЙКИХ КОМП’ЮТЕРНИХ СИСТЕМ	42
<i>Ладур Б.Д., здобувач фахової передвищої освіти, спеціальність «Інженерія програмного забезпечення» група IT-1-1 Науковий керівник – Воронянський В.С., викладач циклової комісії Полтавський фаховий коледж нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»</i>	ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ ВРАЗЛИВОСТЕЙ ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ	45
<i>Богдан Олійник, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – д.т.н., професор Юрій Поночовний</i>	ЯКА РІЗНИЦЯ МІЖ FLOAT, FLEXBOX ТА GRID CSS	47
<i>Денис Омельченко, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к.т.н., доцент Ігор Слюсарь</i>	ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В БІЗНЕСІ.....	50
<i>Богдан Очкань, здобувач вищої освіти СВО Бакалавр спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к. ф.-м. н., доцент Олена Копішинська</i>	ТЕХНОЛОГІЇ СТВОРЕННЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ З ПРОДАЖУ АВТОМОБІЛІВ	52
<i>Костянтин Піддубний, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр» спеціальність Інформаційні системи та технології Науковий керівник - к.т.н, доцент Ігор Слюсарь</i>	СИСТЕМА ЗБОРУ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ З ВИКОРИСТАННЯМ ДРОНУ	54
<i>Артем Перевозкін, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к.т.н., доцент Ігор Слюсарь</i>	ЧАТ-БОТ ДЛЯ МАГАЗИНУ ОДЯГУ	56
<i>Владислав Синенко, здобувач вищої освіти СВО Бакалавр, спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – д.т.н., професор Олег Одарущенко</i>	РОЗРОБЛЕННЯ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ПОГОДНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРВІСУ МЕТЕOTREND.....	59

<i>Владислав Тарасов, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – д.т.н., професор Олег Одарущенко</i>	
РОЗРОБЛЕННЯ ВЕБЗАСТОСУНКУ ДЛЯ БУДІВЕЛЬНОЇ КОМПАНІЇ....	60
<i>Віталій Титар, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» ПВНЗ «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая» Науковий керівник – д.т.н., професор Юрій Поночовний</i>	
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДЛЯ СКЛАДНИХ СИСТЕМ.....	62
<i>Михайло Усупашвілі, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення» ПВНЗ «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая» Науковий керівник – д.т.н., професор Юрій Поночовний</i>	
АНАЛІЗ ТЕМПІВ ЗРОСТАННЯ ВПЛИВІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СУСПІЛЬСТВО	64
<i>Анастасія Шкурба, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к.т.н., доцент Олена Одарущенко</i>	
МАЙБУТНЄ МЕДИЦИНИ: ІТ-ІННОВАЦІЇ, ЯКІ ЗМІНЮЮТЬ ГАЛУЗЬ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я.....	66
<i>Анастасія Шкурба, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – к.т.н., доцент Олена Одарущенко</i>	
РОЗВИТОК БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ФІНАНСОВОМУ СЕКТОРІ	69
<i>Анастасія Шкурба, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – д.т.н., професор Юрій Поночовний</i>	
РОЗРОБКА ТА ЗАСТОСУВАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ.....	72
<i>Денис Яловега, здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр», спеціальність «Інформаційні системи та технології» Науковий керівник – д.т.н., професор Юрій Поночовний</i>	
ОГЛЯД АРХІТЕКТУРИ ВЕБСЕРВЕРА NGINX.....	75

*Євгеній Яцик, здобувач вищої освіти СВО Бакалавр
спеціальність «Інформаційні системи та технології»
Науковий керівник – д.т.н., професор Поночовний Ю.Л.*

СТВОРЕННЯ ВЕБСАЙТУ ДЛЯ ПЕРЕГЛЯДУ ФІЛЬМІВ 77

*Іван Білокін, здобувач фахової передвищої освіти,
спеціальність «Інженерія програмного забезпечення»
Науковий керівник – Володимир Воронянський, викладач циклової комісії
Полтавський фаховий коледж нафти і газу Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСТАРІЛИХ ВЕРСІЙ ПРОГРАМНИХ ДОДАТКІВ ДЛЯ ПЛАТФОРМИ X86

Використання комп'ютерів в навчальних аудиторіях має багато можливостей і переваг для вивчення різних дисциплін. Ось декілька кейсів, які можуть бути корисними для навчання з:

– Програмування: комп'ютери широко використовуються в програмуванні. За допомогою різних інструментів та середовищ розробки, студенти можуть вивчати мови програмування, такі як C, C++, Python, Java та інші [1]. Вони можуть писати, компілювати та виконувати свої програми безпосередньо в навчальних аудиторіях.

– Аналіз даних, бази даних: комп'ютери можуть бути використані для вивчення систем баз даних, аналізу даних та статистики. Студенти можуть встановлювати та використовувати спеціалізовані програми, такі як R або Python з бібліотеками для обробки та візуалізації даних.

– Симуляція: За допомогою комп'ютерів можна виконувати симуляції різних процесів, які вивчаються в різних дисциплінах. Наприклад, використовуючи спеціалізоване програмне забезпечення, студенти можуть моделювати фізичні явища, економічні процеси або поведінку складних систем.

– Віртуалізація: використання віртуалізації дозволяє студентам запускати різні операційні системи та середовища на одному комп'ютері. Це дозволяє їм вивчати та експериментувати з різними платформами та налаштуваннями, що може бути корисним у вивченні мережевих технологій, системного адміністрування.

– Графічне моделювання та дизайн: комп'ютери можуть бути використані для навчання графічного моделювання, дизайну та комп'ютерної графіки. Студенти можуть використовувати спеціалізоване програмне забезпечення, таке як Adobe Photoshop, Autodesk Maya або Blender, для створення та редагування графічних зображень, 3D-моделей та анімації [2].

– Обробка звуку та музикальне творчість: за допомогою комп'ютерів студенти можуть вивчати обробку звуку, музичну композицію та створення музичних творів. Вони можуть використовувати аудіо-редактори, синтезатори звуку та програми для створення музичних композицій.

– Вивчення мережевих технологій: комп'ютери можуть бути використані для вивчення мережевих технологій та налаштування комп'ютерних мереж. Студенти можуть налаштовувати мережеві пристрої, налаштовувати роутери, вивчати протоколи мережі та аналізувати мережевий трафік.

– Розробка вебсайтів: комп'ютери є інструментами для розробки вебсайтів та вебдодатків. Студенти можуть вивчати мови веброзробки, такі як HTML, CSS, JavaScript, та використовувати інструменти для створення і тестування вебдодатків [3].

Починаючи з 2014 року архітектуру ПК x86 (32-х розрядну) можна вважати застарілою. Проте навіть зараз і у навчальних закладах, і у домашніх користувачів залишаються працездатними застарілі комп'ютери з даною архітектурою. Враховуючи цю особливість, деякі розробники програмного забезпечення продовжують підтримувати свої продукти для x86 архітектури, наприклад, Microsoft підтримує для цієї архітектури операційну систему Windows 10. Проекти Lazarus, Embarcadero підтримують різні середовища програмування як для x64, так і для x32 архітектур. Проте більшість розробників припинили підтримку x86 архітектури, і з кожним роком стає важче знайти останні версії ПЗ, розроблені для неї. У таблиці 1 наведено версії деяких програмних продуктів, які використовуються в навчальному процесі, для x86 архітектури.

Таблиця 1 – Версії ПЗ для x86 архітектури

№	Назва пакету	Версія x86
1	MySQL Workbench	6.3.8
2	OpenServer	5.2.2
3	Adobe Photoshop CC 2018	19.1.9
4	MATLAB	R2015b 8.6.0.267246
5	VirtualBox	5.2.44
5	Blender	2.80

Варто зазначити, що використання застарілих версій ПЗ є ризикованим та потенційно небезпечним, оскільки в них з певного моменту часу розробник не усуває виявлені вразливості. Тому перехід на нову x64 архітектуру та сучасне апаратне забезпечення ПК повинен бути обов'язковим пунктом розвитку навчального закладу.

Список використаних джерел

1. Яку мову програмування вивчати? URL: https://dut.edu.ua/ua/news-1-1009-2568-yaku-movu-programuvannya-vivchati_kafedra-inzhenerii-programnogo-zabezpechennya (дата звернення: 05.05.2023).

2. Karpenko O., Ostroha M. Specialized software in the field of computer graphics and its study in computer science lessons. URL: <https://repository.sspu.edu.ua/bitstream/123456789/12678/1/Karpenko.pdf> (дата звернення: 05.05.2023).

3. Для чого вивчати HTML – та як починати цей шлях. URL: <https://dou.ua/forums/topic/39210/> (дата звернення: 05.05.2023).