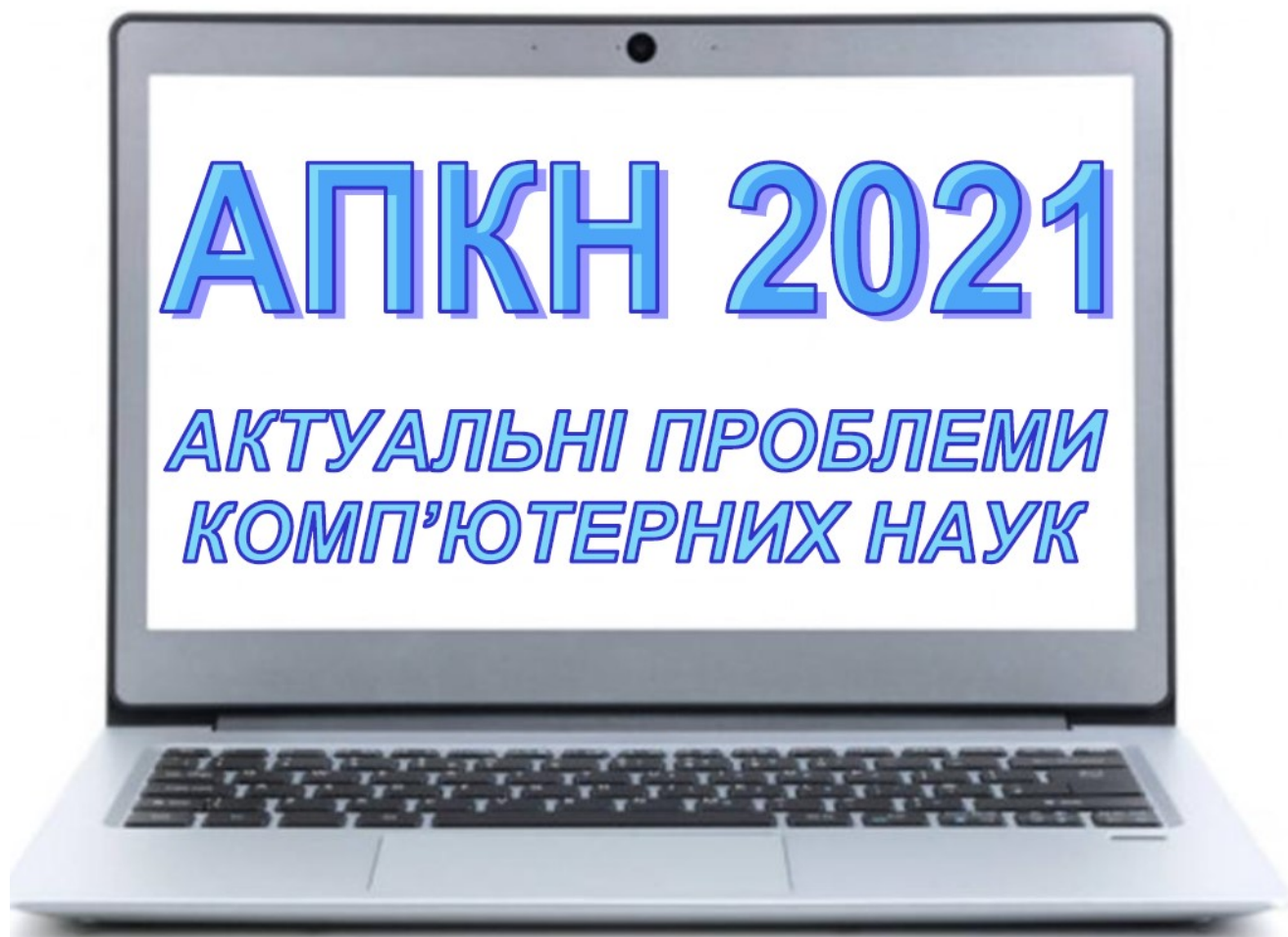


Міністерство освіти і науки України  
Хмельницький національний університет



**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**  
за матеріалами XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції  
«Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2021»

*15-16 жовтня 2021*

Хмельницький 2021

УДК 004:37:001:62

Збірник наукових праць за матеріалами XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми комп'ютерних наук АПКН-2021». Хмельницький – 2021. – 413с.

У збірнику наукових праць подані перспективні практичні розробки аспірантів, студентів та здобувачів в області сучасних інформаційних технологій. Розглянуто актуальні проблеми комп'ютерних наук, комп'ютерної інженерії, прикладної математики й інженерії програмного забезпечення, приведено ряд робіт по впровадженню інформаційних технологій у виробництво та управління. Висвітлено перспективні розробки сучасних систем пошуку, обробки й захисту інформації, медійних та комунікаційних системи.

УДК 004:37:001:62

Матеріали конференції відтворені з авторських оригіналів. При макетуванні можливі незначні зміни компоновки контенту авторських оригіналів.

Участь у конференції та складові всіх її етапів (розгляд праць, макетування, публікація збірника наукових праць та видача сертифікатів) є безкоштовними для всіх учасників. Оргкомітет конференції висловлює подяку учасникам конференції та сподівається на подальшу співпрацю.

З питань проведення конференції та подальшого обміну інформацією звертатись на e-mail конференції: [apkt.khnu@gmail.com](mailto:apkt.khnu@gmail.com)

<b>Левчик Т. С., Собко О. В., Житкевич В. В., Міхалевський В. Ц.</b> Метод автоматизованого діагностування хвороб рослинних культур.....	359
<b>Манзюк Е. А., Скрипник Т. К.</b> Система цільової кластеризації на послідових даних.....	364
<b>Матвійчук І. І., Багрій Р. О., Скрипник Т. К.</b> Моделювання web-орієнтованих систем .....	367
<b>Мельник В. С., Міхалевський В. Ц., Скрипник Т. К.</b> Інформаційна система для комплексної обробки деревини.....	372
<b>Огнєвий О. В., Медведчук В. Ю., Медведчук Н. К.</b> Основні принципи організації і особливості відеоконференцзв'язку .....	375
<b>Онишко О. Г.</b> Метод та програмні засоби препроцесінгу вхідного текстового контенту .....	379
<b>Радиук Р. М.</b> A mental model approach for making decisions in it project management .....	381
<b>Пасічник О. А.</b> Програмна система методу вимірювання лінійних переміщень за аналізом зображень .....	385
<b>Павловський В. І., Савосько О. М.</b> Виявлення шкідливого трафіку за використанням глибинного навчання .....	390
<b>Пасічник О. А., Ющенко В. Б., Скрипник Т. К.</b> Інформаційні технології як засіб автоматизації та оптимізації маркетингових кампаній в соціальних мережах.....	395
<b>Петровський С. С.</b> Метод зваженої оцінки успішності навчання у школі.....	398
<b>Рожков Д. В., Петровський С. С., Скрипник Т. К.</b> Інформаційна система організації обігу нормативних документів .....	401
<b>Скрипник Т. К., Манзюк Е. А.</b> Метод машинного навчання для визначення якості перекладу текстової інформації.....	404
<b>Ющенко В. Б., Скрипник Т. К., Пасічник О. А.</b> Інформаційні технології у соц-медіа: PR, реклама, лідогенерація .....	406
<b>Яковчук М. В., Міхалевський В. Ц., Скрипник Т. К.</b> Система прийняття рішень у виробничих процесах сільськогосподарського підприємства.	408
<b>Яшина О. М., Мартинюк О. Р.</b> Система управління якістю у розробці програмних продуктів .....	410

УДК 004.4

Мельник В. С., Міхалевський В. Ц., Скрипник Т. К.

*Хмельницький національний університет*

## **ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ ОБРОБКИ ДЕРЕВИНИ**

*Проведено дослідження на тему створення інформаційної системи оптимізаційного спрямування, яка покликана покращити взаємодію між різними рівнями співробітників підприємства, таких як робітничі бригади і відділ планування, що позитивно вплине на організацію праці на підприємстві та дозволить вести чіткий облік об'єму робіт, від якого напряму залежить кількість браку і помилок в роботі підприємства.*

*A study was conducted on the creation of an information system of optimization, which aims to improve interaction between different levels of employees, such as work teams and planning department, which will positively affect the organization of work in the enterprise and will keep accurate records of work, which directly depends the number of defects and errors in the enterprise.*

В сучасному світі кожного дня кількість інформації, яку необхідно зберігати росте в геометричній прогресії, набуваючи величезних розмірів. В певний момент старі варіанти зберігання інформації, такі як паперові носії, або навіть усна форма, віджили своє і більше не могли задовольняти потреби сучасного соціуму.

Саме в цей момент і з'явилося систем автоматизації, які до сьогоднішнього дня допомагають людям у структуруванні та зберіганні інформації різного роду, взаємодії між ролями користувачів, тощо.

На сьогоднішній день кожне підприємство та установа мають свої внутрішні клієнти, які допомагають зберігати і структурувати інформацію про роботи даної установи, автоматизувати деякі процеси, тощо.

Деревообробка – це майстерність виготовлення виробів з дерева, яка включає в себе виготовлення корпусів (шафи та меблі), різьблення по дереву, столярні роботи, столярні роботи та токарство по дереву.

Основна задача роботи полягає в створенні веб-ресурсу, який буде сприяти автоматизації організаційних моментів процесу деревообробки на підприємстві.

Функціонал ресурсу представляє собою публікацію завдань для конкретних бригад робітників, які по виконанню звітують в системі.

На сьогоднішній день існує безліч варіантів автоматизації процесу деревообробки, адже даний процес виведено на рівень цілих промислових комплексів, які оснащені різного роду роботизованими станками і машинами, проте в даній роботі мова йде не про автоматизацію з точки зору машинобудування, а про автоматизацію з точки зору організаційних процесів.

Наукових публікацій, які стосуються автоматизації організаційних процесів на деревообробних підприємствах – просто не існує, оскільки неможливо сформулювати загальні рекомендації, оскільки кожне підприємство має власну специфіку і особливості, які неможливо передбачити. Кожне підприємство створює власні технологічні рішення, які задовольняють потреби даного конкретного підприємства і здатні покрити усі моменти їх організаційних процесів.

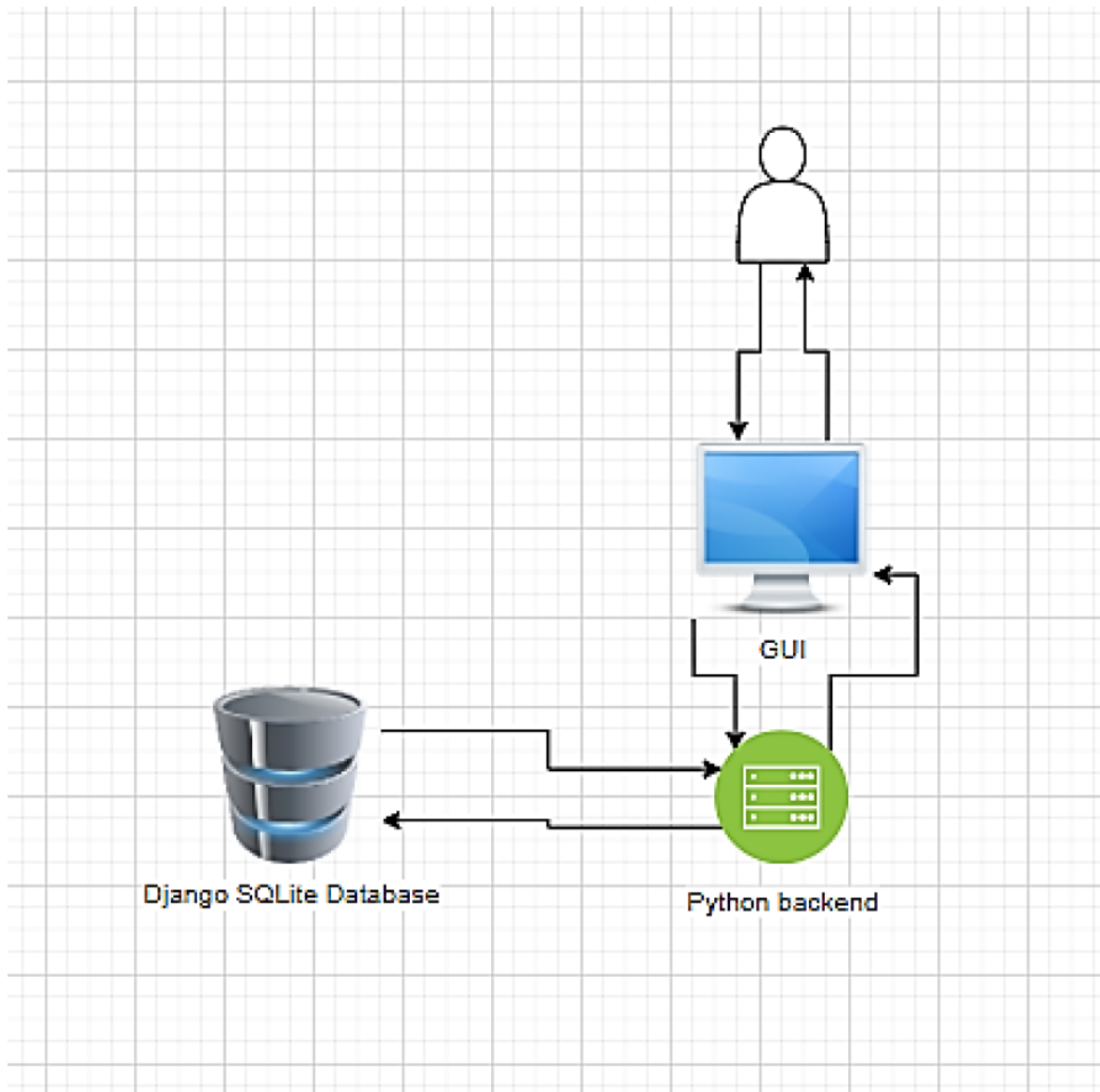


Рисунок 1 — Модель внутрішньої будови системи

Для спрощення використання сервісу використано клієнт-серверну модель. Клієнт-серверна модель – це розподілена структура додатків, яка розділяє завдання або робочі навантаження між провайдерами ресурсу чи послуги, які називаються серверами, та запитувачами послуг, які називаються клієнтами. [1] Часто клієнти та

сервери спілкуються через комп'ютерну мережу на окремому обладнанні, але і клієнт, і сервер можуть перебувати в одній системі. Хост сервера запускає одну або кілька серверних програм, які діляться своїми ресурсами з клієнтами. Клієнт, як правило, не ділиться жодним із своїх ресурсів, але він запитує вміст або послуги у сервера. Отже, клієнти ініціюють сеанси зв'язку із серверами, які очікують на вхідні запити. Прикладами комп'ютерних програм, що використовують модель клієнт-сервер, є електронна пошта, мережевий друк та Всесвітня павутина.

Характеристика "клієнт-сервер" описує взаємозв'язок взаємодіючих програм у програмі. Серверний компонент надає функцію або послугу одному або багатьом клієнтам, які ініціюють запити на такі послуги. Сервери класифікуються за послугами, які вони надають. Наприклад, веб-сервер обслуговує веб-сторінки, а файловий - комп'ютерні. Спільним ресурсом може бути будь-яке програмне забезпечення серверного комп'ютера та електронні компоненти, починаючи від програм та даних, закінчуючи процесорами та запам'ятовуваними пристроями. Загальна модель системи виглядає наступним чином (рисунок 1).

Оскільки подібного роду системи не існують в загальному доступі, актуальність таких розробок, особливо загального характеру, які можуть стати підходящими для будь-якого підприємства, є дуже високою.

#### **Перелік посилань**

1. "Distributed Application Architecture" (PDF). Sun Microsystem