

А. С. Палько
Л. А. Савицька
М. Г. Тарновський

ІНТЕГРОВАНА КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА ДЛЯ ОПЕРАТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ПЕРСОНАЛУ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА З ВИГОТОВЛЕННЯ МЕБЛІВ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У роботі була розроблена інтегрована комп'ютерна система для оперативної взаємодії персоналу виробничого підприємства з виготовлення меблів. Система забезпечує ефективну комунікацію між різними підрозділами підприємства, покращує обмін інформацією, координує виробничі процеси та оптимізує управлінські рішення. В рамках роботи розглянуті основні етапи створення системи, включаючи проектування інтерфейсу користувача, впровадження бази даних та механізмів безпеки для захисту даних. Запропонована система сприяє підвищенню ефективності роботи персоналу та зменшенню часу на виконання завдань.

Ключові слова: інтегрована комп'ютерна система, оперативна взаємодія працівників, автоматизація управління завданнями.

Abstract

The work developed an integrated computer system for the operational interaction of the staff of a furniture manufacturing enterprise. The system ensures effective communication between various departments of the enterprise, improves information exchange, coordinates production processes, and optimizes management decisions. The work covers the main stages of system development, including user interface design, database implementation, and security mechanisms to protect data. The proposed system contributes to increasing the efficiency of staff work and reducing task execution time.

Keywords: integrated computer system, operational interaction of employees, task management automation.

Вступ

У сучасних умовах особливо важливим є створення інтегрованих комп'ютерних систем для ефективної взаємодії персоналу в рамках виробничих підприємств. Зі зростанням вимог до швидкості прийняття рішень і координації процесів у компаніях, необхідність автоматизації завдань і оптимізації робочих процесів стає більш актуальною. Успішне впровадження таких систем дозволяє знизити час на виконання завдань, покращити комунікацію між підрозділами та створити зручні умови для управління виробництвом..

Результати дослідження

Постановка задачі

Необхідно створити веб-додаток для локальної мережі виробничого підприємства з виготовлення меблів, який забезпечить персоналізований вхід, управління завданнями (створення, сортування, перегляд звітів) та зворотний зв'язок від виконавців.

Система була розроблена з використанням React.js для створення інтерактивного інтерфейсу, ASP.NET Core для бекенд-логіки та MS SQL із застосуванням Entity Framework для роботи з базою даних.

Структура підсистеми

Система включатиме функцію заповнення картки завдання з ключовими даними (цілі, автор, відповідальні, дедлайни) та інтегрований механізм комунікації для обміну текстовими повідомленнями між працівниками(рисунк 1).

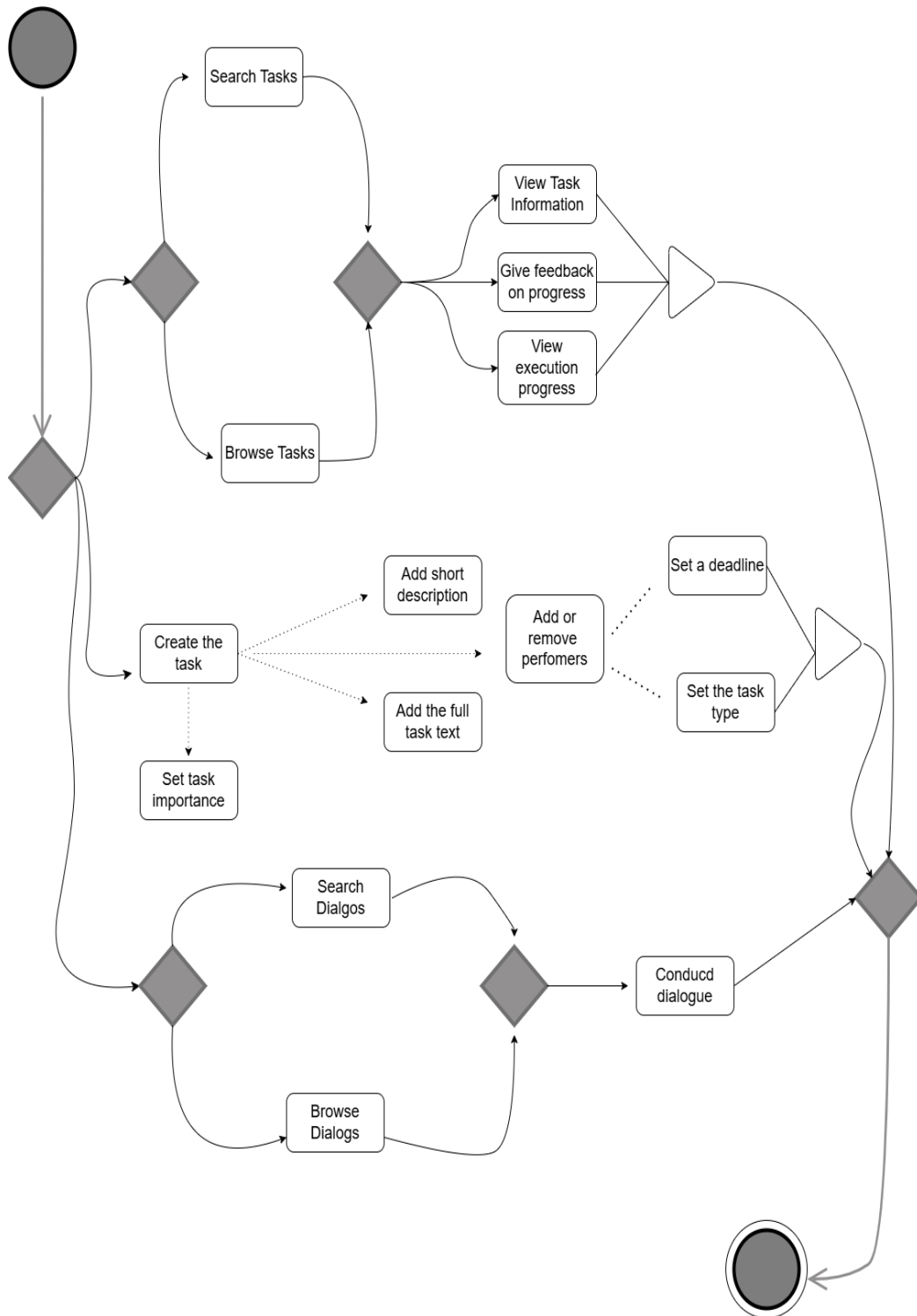


Рис. 1. Структура вебсервісу

Висновок

У процесі виконання дослідження була розроблена інтегрована комп'ютерна система для оперативної взаємодії персоналу виробничого підприємства. Система забезпечує ефективну комунікацію між підрозділами, автоматизує управління завданнями та оптимізує виробничі процеси. Запропоновані рішення сприяє підвищенню продуктивності праці, зменшенню часу на виконання завдань і може бути адаптоване для подальшого розвитку та впровадження в інших сферах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Digital Communication: What It Is and Where It's Headed [Електронний ресурс] // Airalo Blog. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.airalo.com/uk/blog/digital-communication-what-it-is-and-where-its-headed>.
2. К. Корнієнко Проектування інформаційного забезпечення автоматизованих систем, ЗНТУ, 2015.
3. А.В. Марченко Проектування інформаційних систем, Київ, 2016.
4. Andrew Stellman, Jennifer Greene. "Applied Software Project Management." O'Reilly Media, 2005.

Палько Артур Сергійович – студент групи 2КІ-23м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: super.gudo32@gmail.com.

Науковий керівник: **Савицька Людмила Анатоліївна** — кандидат технічних наук, доцент кафедри обчислювальної техніки Вінницького національного технічного університету, Вінниця, e-mail: savytska.liudmyla@vntu.edu.ua.

Artur Palko Serhiyovych – student of group 2CI-23m, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: super.gudo32@gmail.com ..

Academic supervisor: **Liudmyla Anatoliivna Savytska** — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Computer Engineering Department of the Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: savytska.liudmyla@vntu.edu.ua.