

monitoring patients with throat conditions. Its potential extends to monitoring the overall health status of patients, thus enhancing the efficiency of healthcare delivery [4].

Conclusion. The ongoing research and implementation of voice recognition technologies in the field of medicine present a vast horizon of opportunities for advancing medical practice and augmenting the quality of patient care. However, the realization of these opportunities necessitates the resolute and systematic resolution of multifaceted problems and challenges that lie ahead.

References

- [1] Brown, S., & Celikyilmaz, A. (2019). Deep Learning for Audio-Based Detection and Diagnosis of Voice Disorders. *Journal of Voice*, 33(1), 98-109.
- [2] Smith, J. A., & Carneiro, J. D. (2018). Security and Privacy in Voice-Based Healthcare Applications: A Comprehensive Review. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 22(4), 1009-1022.
- [3] Chen, Y., Wu, H., Huang, P. S., Kuo, C. C. J., & Lee, C. H. (2017). Voice Command Recognition for Healthcare Applications: Promises and Challenges. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 21(5), 1253-1265.
- [4] Wang, D., Zhang, Z., Hou, Z., & Yang, C. (2020). Voice-based Clinical Diagnosis Using Convolutional Neural Networks. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 67(2), 556-564.

Андрій Калимон, Володимир Карашецький*

магістрант кафедри КН, НЛТУ України, Львів, Україна.

* к.т.н., доцент кафедри КН, НЛТУ України, Львів, Україна.

Розроблення інтелектуальної системи для менеджменту підприємницької діяльності

Абстракт – Проаналізовано та досліджено можливості платформи .NET та бібліотеки React для розробки інтелектуальних систем менеджменту підприємницької діяльності. Спроектовано та розроблено інтелектуальну систему менеджменту підприємницької діяльності, яка допомагає автоматизувати процеси

управління підприємством, налагоджувати етапи виробництва його продукції, керувати персоналом та обліком клієнтів, постачальків і ресурсів.

Ключові слова – інтелектуальна система; підприємницька діяльність; клієнт-серверна архітектура; планування ресурсів; база даних.

Підприємницька діяльність є важливою складовою нашого суспільства і має велике значення для розвитку економіки, забезпечення робочих місць, створення нових продуктів та послуг, а також для забезпечення економічної стійкості країни. Підприємництво сприяє розвитку інновацій, науково-технічного прогресу, конкуренції на ринку, що стимулює підвищення якості продукції та послуг, зниження їх вартості та підвищення рівня життя людей. Актуальність інтелектуальних систем менеджменту підприємницької діяльності полягає в розвитку вище згаданих процесів [1].

Веб-система в даному випадку є хорошим рішенням, адже не вимагає особливих навичок для використання та власної комп'ютерної архітектури. Безпечне її використання дозволяє знизити ризики на підприємстві, покращити зворотній зв'язок з клієнтами та працівниками і має лише позитивний вплив на ведення бізнесу [2].

Спроектована інтелектуальна система дозволяє користувачеві керувати підприємством завдяки веденню баз постачальників, клієнтів та працівників, менеджменту завдань, які виконуються, розмежуванню доступу до ресурсів та відслідковуванні подій, що відбуваються.

Система передбачає роль власника підприємства з необмеженим доступом до власних ресурсів, та ролі працівників, які можуть бути динамічно налаштовані відносно рівня доступу до системи.

Після успішної авторизації працівник може обирати зі списку проєкт, з яким він буде надалі працювати в системі (рис. 1), основною сторінкою для роботи є список завдань, які можна відфільтрувати за статусом, тим хто створив завдання, групою, або відсортувати за цими ж полями (рис. 2).

An Pals			
			
3_Client	Komarno	2/20/2020 - 2/20/2020	
National	Odessa	2/20/2022 - 2/18/2022	
Best Pr	Ternopil	2/20/2022 - 2/20/2022	
11111	11111	2/20/2022 - 2/20/2022	
an.pals.box@gmail.com +380 97 073 15 45 © An Pals 2023 - Всі права захищені 			

Рис. 1. Список доступних проєктів для працівника

Працівник має змогу вибрати завдання зі списку для перегляду його статусу та детальної інформації (рис. 3).

Окрім перегляду інформації відносно рівня доступу працівника до системи є змога виконати певні дії над завданням, такими як зміна його назви та записки до нього, зміна його типу та пріоритету (з доступного випадаючого списку), фіксація часу затраченого на виконання завдання, додавання підзавдання та зміна його статусу, написання коментаря та перегляд коментарів інших учасників проєкту.

Вийти

Групи

Завдання

Додати завдання

Додати дефект

Ім'я	Доповідач	Група	Статус
			

Список результатів порожній, спробуйте застосувати іншу фільтрацію

Доповідач

Всі користувачі

Статус завдання

Всі статуси

Група

Всі групи

Сортувати за

☐ Спадаючий порядок

Ім'я

Рис. 2. Список завдань проєкту

Всі вищезгадані дії представлені через зручні елементи інтерфейсу користувача: панелі з логічно згрупованими блоками, випадаючі списки, текстові поля, кнопки [3].

Розроблена система також надає інформацію про те хто видав завдання, хто відповідальний за його виконання та хто з працівників працює над цим завданням.

The screenshot displays a web interface for task management. At the top, there are two dropdown menus: 'Тип завдання' (Task Type) set to 'Build/Destroy' and 'Бізнес пріоритет' (Business Priority) set to 'Середній' (Medium). To the right, a user profile for 'Agent Ure (agent@gmail.com)' is shown with a green 'AU' avatar and the text 'Завдання на перевірку' (Task for review). Below these are two main panels. The left panel, titled 'Оцінювання' (Evaluation), shows a progress bar for 'Виконано' (Completed) at 42.0 out of 45.0 hours, with a 'Зафіксувати' (Fix) button. The right panel, titled 'Додаткова інформація' (Additional information), shows 'Місце' (Location) as 'effeef', 'Старт' (Start) as '28.11.2022', and 'Кінець' (End) as '30.11.2022'. Below these are two more panels: 'Список підзавдань' (List of sub-tasks) showing 'tech_task1-1' with 'Додати підзавдання' (Add sub-task), 'Повернути на виконання' (Return to execution), and 'Закрити' (Close) buttons; and 'Коментарі' (Comments) with a text input and a 'Додати коментар' (Add comment) button.

Рис. 3. Сторінка з детальною інформацією про завдання

Висновки. Розроблено інтелектуальну систему менеджменту підприємницької діяльності для керування персоналом, розмежування доступу працівників, контролю виконання завдань та обліку клієнтів, постачальників і ресурсів.

Список використаних літературних джерел

- [1] Hacking Growth: How Today's Fastest-Growing Companies Drive Breakout Success. / Morgan Brown – 2017 – P. 35 – 40
- [2] The Startup Way / Eric Ries – 2017 – P. 23-25.
- [3] Top 8 React charts libraries [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Режим доступу: <https://blog.logrocket.com/top-8-react-chart-libraries/> (дата звернення 12.09.2023). – Назва з екрана.

Andrii Pirko, Iryna Boretska*

postgraduate student, Ukrainian National Forestry University, Lviv, Ukraine.
pirko.andrii@nltu.edu.ua.