

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ОБЛІКУ ГРАФІКІВ РОБОЧИХ ЗМІН ПЕРСОНАЛУ

Тимошенко О.Є., науковий керівник Бородкін Г.О.

У сучасних умовах організації праці автоматизація процесу формування, зберігання та управління графіками робочих змін є ключовим елементом ефективної кадрової політики. Багато компаній усе ще використовують Excel або ручні методи для ведення обліку змін, що призводить до помилок, дублювання інформації, перевантажень або нестачі працівників у певні години.

Мій дипломний проєкт передбачає розробку **програмного забезпечення для обліку робочих змін персоналу**, що дозволить ефективно керувати змінами, автоматизувати розподіл змін між працівниками, забезпечити прозорий облік відпрацьованих годин, а також підтримувати імпорту/експорту змін з бази даних.

Завдання проєкту:

- Реалізувати інтерфейс для створення, перегляду та редагування графіків змін.
- Зв'язати зміну з конкретним працівником із можливістю фільтрації.
- Автоматизувати перевірку конфліктів змін та дублювань.
- Забезпечити ведення журналу змін і експорту графіків у формат Excel/CSV.
- Інтегрувати базу даних (MySQL) для зберігання інформації про працівників та зміни..

Технології:

- Мова програмування: C#
- Платформа: WinForms
- СУБД: MySQL (таблиці Employees, Shifts)
- Інструменти розробки: Visual Studio, MySQL Workbench

Принципи роботи. Робота програмного забезпечення базується на наступному функціональному циклі:

1. **Реєстрація працівників у системі.** Кожен співробітник має унікальний ідентифікатор, ПІБ, посаду, підрозділ тощо.
2. **Створення змін.** Адміністратор формує зміну з урахуванням дати, часу початку/завершення та типу зміни (денна, нічна, чергова).
3. **Призначення працівників.** Зміна закріплюється за конкретними працівниками з можливістю ручного або автоматичного заповнення.
4. **Збереження та облік.** Вся інформація зберігається в базі даних, забезпечуючи надійність та цілісність інформації.
5. **Візуалізація графіків.** Інтерфейс дозволяє переглядати зміни у вигляді календаря або таблиці із фільтрацією за параметрами.
6. **Формування звітів.** Система дозволяє генерувати звіти про відпрацьований час, кількість змін, присутність або порушення графіка.

Висновки. У результаті виконання дипломного проєкту було реалізовано повнофункціональне програмне забезпечення для обліку графіків змін персоналу. Рішення має зручний інтерфейс, дозволяє уникати накладок у розкладах, забезпечує простий контроль відпрацьованих годин і може бути адаптоване до потреб різних підприємств. Надалі система може бути доповнена мобільним застосунком для співробітників, можливістю інтеграції з бухгалтерськими системами (наприклад, 1С), а також API-доступом для зовнішніх служб.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. MySQL Documentation. [Електронний ресурс] – <https://dev.mysql.com/doc/>
2. Microsoft Docs – WinForms. [Електронний ресурс] – <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/desktop/winforms/>

3. **Програмування інформаційних систем обліку.** Навчальний посібник /
О.О. Гаврилюк, В.Ю. Бурак. – Тернопіль: ТНТУ, 2021.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ
АСПЕКТИ РОЗРОБКИ
КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЗА МАТЕРІАЛАМИ
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ І АСПІРАНТІВ
*24 квітня 2025 року***

Київ 2025

УДК 004

Відповідальна за випуск: М.І. Лендел

Збірник наукових праць за матеріалами VII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів і аспірантів «ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ '2025», 24 квітня 2025 року, НУБіП України, Київ. – 452 с. (електронне видання)

Відповідальність за зміст публікацій несуть автори.

Передрук матеріалів, а також використання їх будь-якій формі допускається лише з дозволу авторів