

ВЕБДОДАТОК ДЛЯ ОБЛІКУ РОБОЧОГО ЧАСУ ПРАЦІВНИКІВ УНІВЕРСИТЕТУ

В університетському середовищі, де кожного дня генерується величезна кількість даних – від академічних досягнень студентів до адміністративних записів – наявність надійних систем для ефективного управління цією інформацією є надзвичайно важливою. Це включає в себе не тільки зберігання даних, але й їх аналіз, обробку та представлення в зручному та доступному форматі. Таким чином, університети можуть використовувати ці дані для покращення якості навчання, планування ресурсів, а також для забезпечення більш ефективної взаємодії між здобувачами освіти, викладачами й адміністративним персоналом.

Пропонується розробка вебдодатка для обліку робочого часу працівників університету. Вебдодаток призначений для відстеження та обліку робочого часу, планування занять та координації зустрічей зі студентами. Вебдодаток може використовуватися: адміністративним персоналом – для моніторингу робочого часу підлеглих, планування та розподілу робочих завдань; відділом кадрів – для ведення обліку робочих годин і легшого доступу до даних про відвідуваність й ефективність працівників.

Було оглянуто й проаналізовано низку сервісів для обліку робочого часу працівників, а саме: інструменти TogglTrack, Harvest, програмне забезпечення Clockify, TimeCamp, програму RescueTime, інструмент управління проектами Asana [1-3].

Порівнявши існуючі додатки для відстеження часу за найбільш важливими параметрами, такими як основні функції, ціна, цільова аудиторія, інтеграція з іншими додатками, а також відгуки, дійшли висновку, що майже всі вони мають безкоштовні версії з обмеженим функціоналом. Також, більшість з них орієнтовані на індивідуального користувача або невелику команду, що не задовольняє потребу використання вебдодатка великою кількістю користувачів.

Розроблений вебдодаток містить функціонал для планування та відстеження робочого часу, запису відпрацьованих робочих годин за день, за попередні дні, можливість перегляду та редагування попередніх записів. Також, за наявності робочого плану, можливе відстеження виконання плану за запропонований проміжок часу. Адміністративний персонал має можливість налаштовувати та контролювати робочий час підлеглих, вивантажувати звіти про роботу персоналу в форматі Excel. Також, користувачі вебдодатка мають можливість планування відпусток, а адміністративний персонал – підтвердити чи відхилити відпустку підлеглому. Для зручності користування, вебдодаток містить календар з інформацією про робочий план, події та інше.

Для розробки вебдодатка було обрано такі інструментальні засоби. Серверна частина вебдодатка для обліку робочого часу розроблена засобами мови програмування C#, а саме фреймворку ASP.NET [4]. Вибір обґрунтований високою продуктивністю та ступенем безпеки, яку надає фреймворк, оскільки захист даних та систем є пріоритетним для будь-якого вебдодатка. Інтеграція з іншими продуктами Microsoft та сервісами, такими як Azure, додасть зручності та ефективності у роботі. Використання хмарних сервісів забезпечить зручність у розгортанні вебдодатка.

Клієнтську частину вебдодатка розроблено за допомогою JavaScript фреймворків ReactJS та Redux [5].

Вебдодаток побудований за архітектурним патерном MVC.

Проведене успішне тестування розробленого вебдодатка для обліку робочого часу.

Список використаних джерел

1. Toggl: Time Tracking Software, Project Planning, Hiring Tools [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://toggl.com>.
2. Rescue Time: Fully Automated Time Tracking Software [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.rescuetime.com>.
3. Manageyourteam's work, projects, & tasks online • Asana [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://asana.com>.
4. Modern Web Application Development With Asp.Net [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://medium.com/@evincedev/modern-web-application-development-with-asp-net-1e7fc7b07c9e>.
5. Minnick C. React JS Foundations Building User Interfaces with React JS AN APPROACHABLE GUIDE / Chris Minnick. – Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2022. – 508 с.