

УДК 004

Тихий А.М.¹, Олійник А.О.²

¹ студ. гр. КНТ-141 НУ «Запорізька політехніка»

² проф. НУ «Запорізька політехніка»

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ОБЛІКУ ВІДРЯДЖЕНЬ СПІВРОБІТНИКІВ

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для обліку витрат на відрядження.

Предмет дослідження – програмні засоби для обліку витрат на відрядження.

Мета роботи – розробка програмного забезпечення для обліку відряджень співробітників.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для обліку відряджень співробітників. Проте деякі програмні засоби для обліку відряджень співробітників в деяких випадках можуть потребувати значних інвестицій, що включають витрати на ліцензії, налаштування, навчання персоналу та інтеграцію з іншими програмними системами. В деяких випадках може виникнути проблема інтеграції ПЗ для обліку відряджень з іншими існуючими програмними системами компанії, що може потребувати додаткових зусиль та коштів. Деякі програми для обліку відряджень можуть бути недостатньо гнучкими в плані налаштувань під специфічні потреби компанії. Наприклад, програмна система може не враховувати особливості відряджень для різних категорій співробітників або специфічні регіональні вимоги. Крім того, постійне оновлення програмного забезпечення для обліку відряджень може бути проблемним, якщо програма не надає автоматичних оновлень або ж компанія не має достатніх ресурсів для підтримки та налаштування нових версій. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення для обліку відряджень співробітників.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення для обліку відряджень співробітників.

Для реалізації програмного забезпечення для обліку відряджень співробітників обрано мову програмування C#, яка у поєднанні з технологією .NET забезпечує підтримку створення програм, які можуть працювати на різних платформах. C# надає зручні засоби для роботи з базами даних, що є важливим для зберігання та обробки інформації про співробітників, витрати, маршрути та звіти. Мова C# забезпечує зручність роботи з графічним інтерфейсом та пропонує розробку користувацьких інтерфейсів за допомогою різних технологій, що дозволяє створити зрозумілий та естетичний інтерфейс для користувачів. Крім того, C# має велику спільноту

розробників та багатий набір документації, що полегшує процес розробки, тестування та обслуговування програмного забезпечення.

Для створення програмного забезпечення для обліку відряджень співробітників обрано середовище розробки Visual Studio Code, що підтримує розробку на мові C#, надає можливість інтеграції з різними бібліотеками та фреймворками, має вбудовану підтримку системи контролю версій. Крім того, завдяки широкому вибору бібліотек і розширень, можна налаштувати Visual Studio Code під специфічні вимоги проекту, існує велика кількість інструментів для підвищення ефективності розробки ПЗ, таких як автоматичне завершення коду, налагодження та інтеграція з базами даних. Ще однією перевагою є підтримка інтегрованого терміналу, що дозволяє запускати команди безпосередньо з редактора, що полегшує процес тестування, збірки та випуску програмного забезпечення.

Розроблено програмне забезпечення для обліку відряджень співробітників.

Запропоновано структуру програмного забезпечення для обліку відряджень співробітників. Визначено, що програма має модульну структуру та складається з модулю авторизації та реєстрації користувачів, модулю створення заявки на відрядження, модулю узгодження заявок на відрядження, модулю роботи з довідниками, модулю перегляду узгоджених заявок на відрядження та модулю роботи з користувачами системи.

Розроблено базу даних програмного забезпечення для обліку відряджень співробітників, яка відображає концептуальні зв'язки між обраними елементами у відповідній предметній області. Визначено, що основними сутностями бази даних програмного забезпечення для обліку відряджень співробітників є такі: співробітник (користувач), заявка на відрядження, статус, місто відрядження та інші.

Описано функціонування програмного забезпечення для обліку відряджень співробітників.

Описано особливості реалізації програмного забезпечення для обліку відряджень співробітників. Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для обліку відряджень співробітників.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для обліку відряджень співробітників. Результати тестування програмного забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою процесу управління відрядженнями співробітників.

Галузь використання – системи для обліку діяльності підприємства.