Міністерство освіти та науки України

Чернівецький національний університет імені

Юрія Федьковича

Звіт лабораторної роботи № 1

з навчальної дисципліни

“Проєктування програмних систем”

На тему:  
“Розробка технічного завдання програмної системи”

Квасницької Єлизавети Ігорівни

студентки факультету математики та інформатики

Спеціальності “Системний аналіз”

Курсу\_\_\_\_3\_\_\_\_\_\_групи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_307\_\_\_\_\_\_\_\_

Чернівці – 2025

Звіт лабораторної роботи № 1

*Завдання 1.* Формально описати вимоги “замовника”

***Тема***: Нотаріус

Формальні вимоги до бази даних “Нотаріус”

* Запит:

Я — нотаріус, і мені потрібне програмне забезпечення для зручного ведення обліку всіх нотаріальних дій, клієнтів, документів, платежів та інших аспектів моєї роботи. Цей програмний засіб повинен дозволити ефективно управляти нотаріальними справами, а також відслідковувати діяльність нотаріальної контори, включаючи фінансові операції та взаємодію з клієнтами.

У функціональність повинно входити: зручний та простий інтерфейс, щоб я та мої співробітники могли додавати нові нотаріальні дії, клієнтів та документи, а також редагувати наявну інформацію. Система повинна швидко знаходити потрібну інформацію про клієнтів, документи, платежі тощо. Мати доступ до зовнішніх баз власності та створення графік робити, щоб визначити візити. Також система повинна генерувати звіти та аналіз роботи нотаріальної контори. Окрім цього, щоб було перебачено в системі створення та редагування інформації нових або зареєстованих клієнтів.

Також хочу, щоб доступ до бази мали тільки авторизовані працівники нотаріальної контори та можливість резервного копіювання на випадок збоїв системи.

Ці вимоги повинні забезпечити повну організацію роботи нотаріальної контори, дозволяючи відслідковувати всі аспекти її діяльності, а також забезпечити зручність для персоналу та клієнтів.

*Завдання 2.* Описати функціональність продукту. Розробляємо веб додаток такоє структури:

1. Головна сторінка

* Панель швидкого доступу до клієнтів, документів, фінансів та графіка роботи
* Сповіщення про терміни дії документів, майбутні прийоми, неоплачені рахунки
* Інтерактивний календар для планування зустрічей

1. Система пошуку та фільтрації

* Пошук за ПІБ, ІПН, номером документа, датою звернення
* Фільтрація нотаріальних дій за типом (договір, довіреність, заява тощо)
* Пошук платежів за датою, сумою, платником

1. База клієнтів

* Збереження контактних даних, історії взаємодії
* Автоматичне заповнення форм на основі даних клієнта
* Нотатки щодо особливих запитів клієнта

1. Документообіг та нотаріальні дії

* Автоматичне створення нотаріальних документів
* Вбудований електронний підпис
* Генерація реєстраційних номерів документів

1. Фінансовий облік

* Формування квитанцій, актів, чеків
* Контроль оплат, боргів, виставлення рахунків
* Фінансова звітність та експорт даних

1. Звіти та аналітика

* Детальні фінансові звіти
* Аналіз ефективності роботи нотаріальної контори
* Моніторинг завантаженості працівників

*Завдання 3.* Описати інтерфейс потенційних користувачів

Використання додатку передбачатиме такі категорії користувачів:

1. Нотаріус

* Повний доступ до клієнтів, документів, фінансів, звітів
* Планування графіка прийомів
* Контроль та управління фінансовими операціями

1. Помічник нотаріуса

* Доступ до клієнтів, документів, нотаріальних дій
* Можливість створення та редагування документів
* Організація та ведення графіка зустрічей

1. Бухгалтер (за потреби)

* Доступ до фінансових операцій
* Формування звітів та квитанцій
* Контроль оплат та заборгованостей

1. Клієнт (онлайн-кабінет, якщо передбачено)

* Перегляд статусу своєї справи
* Завантаження документів
* Отримання повідомлень про готовність документів

*Завдання 4.* Скласти рекомендації щодо потреб збереження інформації

1. Бази даних

* Окремі таблиці для клієнтів, документів, нотаріальних дій, фінансів
* Унікальні ідентифікатори для кожного запису
* Регулярне резервне копіювання даних

1. Безпека

* Авторизація користувачів (двофакторна аутентифікація)
* Різна рівні доступу до інформації
* Логування всіх зміін у базі даних

1. Шифрування та захист

* Шифрування персональних даних
* Захист електронних документів та підписів

1. Продуктивність та резервування

* Оптимізація запитів для швидкого пошуку інформації
* Використання кешування для зменшення навантаження
* Моніторинг роботи сервера та швидке реагування на помилки