**Лабораторна робота №1**

**«Розробка технічного завдання програмної системи»**

**Завдання:**

***1. Формально описати вимоги «замовника».***

***2. Описати функціональність продукту.***

***3. Описати інтерфейс потенційних користувачів.***

***4. Скласти рекомендації щодо потреб збереження інформації.***

**Теми предметних областей**

1. Лікарня.
2. Курс іноземних мов (замовник).
3. ***Формально описати вимоги «замовника».***

Автоматизація робочих процесів: Система повинна автоматизувати процеси реєстрації пацієнтів, призначення зустрічей, обробки медичних даних та виписки пацієнтів.

Безпека та конфіденційність: Забезпечення високого рівня безпеки для захисту персональних та медичних даних пацієнтів згідно з чинним законодавством.

Інтеграція з існуючими системами: Система повинна інтегруватися з іншими медичними системами, такими як лабораторні інформаційні системи, системи обліку ліків та системи страхування.

Звітування та аналітика: Надання інструментів для генерації звітів та проведення аналітики для підвищення ефективності роботи лікарні.

Підтримка кількох мов: Можливість використання системи на різних мовах для забезпечення зручності використання персоналом та пацієнтами.

Масштабованість та гнучкість: Система повинна легко адаптуватися до змін кількості користувачів та об'єму даних.

***Формально описати вимоги замовника (курса іноземних мов):***

Створення інтерактивної платформи для навчання іноземних мов.

Можливість реєстрації користувачів і ведення їхнього прогресу.

Доступ до різноманітних курсів з різних мов.

Можливість використання різних методик навчання: аудіо, відео, текстові матеріали, інтерактивні вправи тощо.

Система відстеження прогресу і результатів користувачів.

Можливість взаємодії з викладачами або іншими користувачами для обговорення та покращення навичок.

***2.Функціональність продукту***

Реєстрація пацієнтів: Збір та зберігання основної інформації про пацієнтів, включаючи особисті дані, контактну інформацію, історію хвороб, сімейний анамнез тощо.

Реєстрація медичного персоналу: Збір та зберігання інформації про лікарів, медсестер та іншого медичного персоналу, включаючи кваліфікації, сертифікати, контактні дані.

Планування робочого часу: Управління графіками роботи, змінами та відпустками персоналу.

Оцінка продуктивності: Відстеження та аналіз продуктивності персоналу на основі різних показників, таких як кількість прийомів, виконаних процедур, відгуків пацієнтів тощо.

Електронні медичні записи (EMR): Ведення та оновлення електронних медичних записів пацієнтів, включаючи діагнози, лікування, результати обстежень та процедур.

Планування прийомів: Система для бронювання, зміни та скасування прийомів у лікарів.

Історія відвідувань: Відстеження та збереження даних про всі відвідування пацієнта лікарні, включаючи причини звернення та проведені процедури.

Комунікація з пацієнтами: Надсилання повідомлень та нагадувань про прийоми, результати обстежень та іншу важливу інформацію.

***3. Інтерфейс потенційних користувачів:***

***Головна сторінка:***

Навігаційне Меню: реєстрація, вхід користувача, розклад лікарів, новини, послуги, новини тощо.

Банер: Привітальне повідомлення. Огляд останніх новин та корисних порад щодо здоров'я.

Бронювання Консультацій: Форма для обрання лікаря, обрання дати та часу консультації, кнопка "Забронювати".

Послуги та Спеціалізації: Перелік медичних послуг та спеціалізацій, які надаються поліклінікою.

Відгуки та Рейтинги: Короткі відгуки від клієнтів та рейтинги лікарів.

Форма Реєстрації: Поля для введення особистих даних користувача.

Форма Входу: Поля для введення логіну та пароля.

Посилання на Відновлення Пароля: Можливість відновлення пароля через електронну пошту або SMS.

***Сторінка Розкладу Лікарів:***

Фільтри: Можливість фільтрувати лікарів за спеціалізацією, датою та часом.

Графік Лікарів: Таблиця з розкладом роботи лікарів на обраний період.

Форма Бронювання: Кнопки "Забронювати" поруч із доступними часами.

***Сторінка Послуг та Спеціалізацій:***

Список Послуг: Перелік послуг з коротким описом та можливістю переходу до деталей.

Детальна Інформація: Повний опис послуги, ціни та можливості запису.

***4. Рекомендації щодо потреб збереження інформації:***

Регулярні резервні копії: Регулярне створення резервних копій бази даних для запобігання втраті даних. Зберігання резервних копій у захищених місцях, окремо від основних серверів.

Навчання персоналу: Регулярне навчання персоналу щодо безпечного поводження з медичними даними. Підвищення обізнаності про методи соціальної інженерії та інші загрози кібербезпеки.

Контроль доступу: Впровадження системи контролю доступу, що дозволяє тільки авторизованим користувачам отримувати доступ до медичної інформації. Використання багатофакторної аутентифікації (MFA) для додаткового захисту облікових записів користувачів.