Лабораторна робота №1

«Розробка технічного завдання програмної системи»  
Тема: Інформація для пошуку зниклих.

Завдання:

1. Формально описати вимоги «замовника».

2. Описати функціональність продукту.

3. Описати інтерфейс потенційних користувачів.

4. Скласти рекомендації щодо потреб збереження інформації.

1.  
Оскільки замовник описав вимоги таким чином: “Функціональні вимоги від замовника:

1. Реєстрація користувачів:

Система дозволяє реєстрацію родичів зниклих, волонтерів, правоохоронних органів та адміністраторів.

1. Управління даними користувачів:

Можливість редагування, видалення та блокування профілів користувачів.

1. Управління інформацією про зниклих:

Створення, редагування та видалення записів про зниклих.

1. Сповіщення:

Система надсилає сповіщення про нові записи, оновлення та знайдення зниклих людей, а також про важливі події.

1. Інтеграція з соціальними мережами:

Автоматичне створення та поширення постів про зниклих та пошукові заходи.

1. Звіти та аналітика:

Генерація звітів про активність користувачів, кількість зниклих та знайдених, а також фінансові звіти.

1. Мультимовність:

Підтримка кількох мов, включаючи українську та англійську.

2.

Функціонал на основі вимог замовника:

1. Реєстрація та автентифікація користувачів:

Реєстрація нових користувачів (родичі, волонтери, правоохоронці, адміністратори).

Вхід до системи.

Відновлення паролю.

1. Управління профілями користувачів:

Редагування особистих даних.

Видалення облікового запису.

Блокування користувачів адміністраторами.

1. Управління інформацією про зниклих:

Додавання нових записів про зниклих.

Редагування існуючих записів.

Видалення записів.

1. Пошук та фільтрація:

Пошук зниклих за різними критеріями (ім'я, прізвище, вік, місце зникнення).

Застосування фільтрів.

1. Сповіщення:

Автоматичне надсилання сповіщень про нові записи, оновлення та знайдення зниклих.

Налаштування сповіщень користувачами.

1. Інтеграція з соціальними мережами:

Автоматичне поширення інформації про зниклих у соціальних мережах.

Ручне поширення користувачами.

1. Звіти та аналітика:

Звіти про активність користувачів.

Фінансові звіти.

1. Мультимовність:

Підтримка кількох мов (українська, англійська).

3.

Інтерфейс:

1. Головна сторінка

Поле для пошуку зниклих за ключовими словами.

Список останніх записів про зниклих з фотографіями та короткою інформацією.

Меню з основними розділами (Головна, Пошук, Додати запис, Про нас, Контакти).

1. Реєстрація та автентифікація

Форма для реєстрації з полями для електронної пошти та паролю.

Форма для входу з полями для електронної пошти та паролю.

Поле для введення електронної пошти для відновлення паролю.

1. Профіль користувача

Поля для введення особистих даних (ім'я, прізвище, контактна інформація).

Кнопка для редагування особистої інформації.

Можливість змінити пароль.

1. Управління інформацією про зниклих

Форма для введення інформації про зниклу особу (ім'я, прізвище, вік, опис, фото, останнє місце перебування).

Форма для оновлення інформації про зниклу особу.

Кнопка для видалення запису.

1. Сповіщення

Інтерфейс для вибору типів сповіщень (нові записи, оновлення, знайдення) з перемикачами для увімкнення/вимкнення.

Список отриманих сповіщень.

1. Інтеграція з соціальними мережами

Кнопки для поширення записів у соціальних мережах (Facebook, Twitter, Instagram).

1. Звіти та аналітика

Список доступних звітів з можливістю їх завантаження.

Інтерфейс для перегляду та аналізу фінансових даних.

1. Адміністративна панель

Список зареєстрованих користувачів з можливістю їх редагування, блокування або видалення.

Панель з інформацією про активність користувачів та статус зниклих.

Інтерфейс для налаштування основних параметрів системи (безпека, резервне копіювання, інтеграції).

4.

Скласти рекомендації щодо потреб збереження інформації.

1. Захист даних

Шифрування: Використовувати SSL/TLS для передачі даних та шифрувати базу даних для захисту чутливої інформації.

1. Резервне копіювання

Автоматизація: Налаштувати автоматичне щоденне резервне копіювання бази даних.

Безпечне зберігання: Зберігати резервні копії у безпечному місці для можливого відновлення.

1. Доступ до даних

Ролі та дозволи: Обмежити доступ до чутливої інформації за допомогою ролей і дозволів.

Моніторинг: Логувати дії, пов’язані з доступом до чутливої інформації.

1. Управління даними користувачів

Законодавча відповідність: Дотримуватися вимог щодо захисту персональних даних.

Анонімізація: Використовувати анонімізацію для чутливої інформації.

1. Історія змін

Версійність: Зберігати історію змін даних для відстеження та відновлення.

Журнали подій: Вести журнали подій для ключових операцій.

1. Інтеграція з зовнішніми системами

Безпека API: Використовувати захищені API з контролем доступу та аутентифікацією.

1. Зберігання мультимедійних файлів

Хмари: Використовувати хмарні сервіси для зберігання медіафайлів.

Резервування: Регулярно резервувати медіафайли.

1. Відновлення після збоїв

План відновлення: Розробити план відновлення після збоїв та тестувати його.

Резервні сервери: Налаштувати гарячі резервні сервери.

1. Життєвий цикл даних

Архівування: Архівувати старі дані для оптимізації продуктивності.

Видалення даних: Визначити терміни зберігання та політику видалення даних.