**Концепція програмного проєкту (статут)**

**Розробка чат-боту СТО**

1. **Цілі і результати проекту**

**Метою проєкту є створення сучасного та інформативного чат-бота для станції технічного обслуговування (СТО), який забезпечуватиме зручний онлайн-запис клієнтів на обслуговування без участі менеджера, а також надаватиме довідкову інформацію про послуги, ціни та графік роботи.**

**Додатковими цілями проекту є**:

* Підвищення якості обслуговування клієнтів шляхом автоматизації процесів, таких як запис, нагадування про візит та надання інформації;
* Зменшення навантаження на персонал, зокрема на менеджерів та диспетчерів, які раніше вручну приймали заявки телефоном;
* Забезпечення цілодобового доступу до інформації про послуги, ціни та графік роботи, що дає змогу клієнтам користуватися ботом у будь-який зручний час;
* Формування позитивного цифрового іміджу СТО, демонструючи клієнтам сучасний підхід до взаємодії.

1. **Результати проекту повинні забезпечити**:
   1. Автоматизацію процесу запису клієнтів без участі менеджера;

Бот повинен дозволяти користувачам самостійно обирати потрібну послугу, дату і час обслуговування без необхідності звертатися до оператора.

* 1. Миттєве надання інформації про послуги та ціни;

Клієнт має змогу в будь-який момент отримати перелік послуг із зазначенням вартості, тривалості виконання та короткого опису.

* 1. Підвищення точності обліку клієнтів і записів;

Усі дані про користувачів і їхні записи повинні автоматично зберігатися в базі даних, що зменшує ризик помилок та втрати інформації.

* 1. Збільшення кількості звернень завдяки зручності використання системи;

Завдяки простому та зрозумілому інтерфейсу чат-бота, кількість клієнтів, які користуються онлайн-записом, має зрости.

* 1. Підвищення рівня задоволеності клієнтів завдяки швидкому та зручному сервісу.

Система має забезпечити швидке реагування, прозорість інформації та відсутність людського фактору, що сприятиме формуванню лояльності до СТО.

1. **Продуктами проекту є**:
   1. Програмне забезпечення чат-бота для платформи Telegram;

Цей компонент забезпечує основну взаємодію з клієнтами: надання інформації, прийом заявок, запис на обслуговування та надсилання нагадувань.

* 1. База даних клієнтів, автомобілів та записів;

У базі даних зберігається інформація про користувачів, їхні транспортні засоби, історію відвідувань та майбутні записи. Це дозволяє ефективно обліковувати клієнтів і планувати роботу майстрів.

* 1. Адміністративний інтерфейс для перегляду статистики та управління даними;

Адмінка реалізована безпосередньо у боті для зручності користування. Доступ до неї має лише визначений користувач із конкретним Telegram ID (захардкожений адміністратор). Адміністратор може переглядати всі записи, редагувати перелік послуг, змінювати ціни та графік роботи, а також аналізувати статистику звернень за вибраний період.

* 1. Користувацька документація (інструкція для адміністратора);

Документ містить детальний опис функцій чат-бота, інструкції з редагування даних та порядок дій у разі технічних збоїв.

* 1. Проведення навчання персоналу щодо користування ботом;

Перед впровадженням системи проводиться короткий інструктаж для співробітників СТО щодо роботи з ботом, включно з отриманням статистики та оновленням інформації.

* 1. Передача готової системи в експлуатацію.

Після завершення розробки й тестування система передається замовнику для використання в реальних умовах роботи СТО.

1. **Система повинна автоматизувати наступні функції**:

***Для клієнта:***

* 1. Перегляд переліку послуг та актуального прайс-листа;

Користувач може ознайомитися з усіма доступними видами обслуговування, побачити їх вартість і отримати короткий опис.

* 1. Ознайомлення з графіком роботи СТО;

Бот надає актуальний розклад роботи станції, включаючи вихідні та святкові дні.

* 1. Отримання контактної інформації та адреси;

Система дозволяє швидко отримати адресу, карту розташування та номери телефонів СТО.

* 1. Онлайн-запис на обслуговування без участі менеджера;

Користувач самостійно обирає тип послуги, дату та зручний час для візиту. Система автоматично перевіряє доступність слоту та створює запис.

* 1. Вибір дати, часу та типу послуги;
  2. Підтвердження запису та отримання автоматичних нагадувань;

Після створення запису бот надсилає клієнту підтвердження і нагадування про майбутнє відвідування за день до візиту.

* 1. Перегляд історії власних записів;

Користувач має змогу переглянути попередні візити, виконані послуги та дати обслуговувань.

***Для адміністратора:***

* 1. Перегляд та управління записами клієнтів у базі даних;

Адміністратор має змогу переглядати всі записи клієнтів, фільтрувати їх за датою, послугою або статусом виконання.

* 1. Перегляд статистики за вибраний період (кількість записів, популярні послуги тощо);

Бот формує коротку статистику — кількість записів за день, тиждень або місяць, а також визначає найпопулярніші послуги.

* 1. Редагування переліку послуг, цін та графіка роботи.

Адміністратор може через бот оновлювати інформацію про послуги, додавати нові або змінювати ціни та робочі години СТО.

1. **Припущення і обмеження**
   1. Доступність Telegram:

Передбачається, що всі користувачі мають встановлений месенджер Telegram на своїх пристроях і вміють ним користуватися. Це забезпечує можливість взаємодії з ботом без додаткового навчання або встановлення спеціального ПЗ.

* 1. Мовна локалізація:

На етапі впровадження бот підтримує українську мову інтерфейсу. Додавання інших мовних версій може бути реалізовано у майбутніх оновленнях відповідно до потреб замовника.

* 1. Необхідність інтернет-з’єднання:

Система функціонує лише за наявності активного доступу до Інтернету як з боку користувача, так і з боку сервера. У разі відсутності з’єднання взаємодія з ботом стає неможливою.

* 1. Безперервна робота сервера:

Для стабільної роботи чат-бота необхідно, щоб серверна частина та база даних були доступні цілодобово. У разі зупинки сервера або технічного обслуговування доступ до функцій бота тимчасово призупиняється.

* 1. Відсутність онлайн-оплати:

Поточна версія чат-бота не підтримує здійснення оплат через Telegram або сторонні сервіси. Користувач може лише записатися на послугу, а оплата виконується безпосередньо в СТО після надання послуги.

* 1. Обмеження на кількість одночасних користувачів:

Пропускна здатність системи залежить від потужності серверного хостингу та швидкодії бази даних. При великій кількості одночасних звернень можливе короткочасне збільшення часу відповіді бота.

* 1. Адміністративні обмеження:

Функції редагування переліку послуг, цін, графіка роботи та перегляду статистики доступні лише адміністратору з конкретним Telegram ID, закріпленим у коді програми. Це забезпечує контроль і захист від несанкціонованого доступу.

* 1. Захист даних:

Конфіденційність і безпека інформації користувачів забезпечуються стандартними механізмами Telegram API, а також базовими засобами аутентифікації та резервного копіювання у базі даних.

1. **Ключові учасники та зацікавлені сторони**
   1. **Замовник (СТО):** організація, що надає послуги технічного обслуговування транспортних засобів і зацікавлена в автоматизації процесів запису клієнтів.
   2. **Розробник:** програміст, відповідальний за створення, налагодження та впровадження чат-бота з використанням мови програмування Python та бібліотеки Telebot.
   3. **Адміністратор системи:** співробітник СТО, який має повноваження доступу до адміністраторських функцій бота (перегляд записів, редагування послуг, отримання статистики).
   4. **Кінцеві користувачі (клієнти):** власники автомобілів, які користуються ботом для отримання інформації, перегляду послуг і запису на обслуговування.
   5. **Технічний консультант (за потреби):** особа, яка надає підтримку в налаштуванні серверного середовища, бази даних і резервного копіювання.
2. **Ресурси проекту**
3. **Терміни проекту**
4. **Критерії приймання**
5. **Обгрунтування корисності проекту**