

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут (факультет) Автоматизація і комп'ютерних систем

Кафедра Інформаційних систем

Освітній ступінь Бакалавр

Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»
(код і назва)

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки»
(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Інформаційних систем

С.М.Чумаченко

“ ___ ” _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Нагайчук Ользі Миколаїні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Розробка інформаційної системи подачі та обробки заявок на обслуговування технічного стану автомобілів»

керівник роботи Костіков М.П., доцент, к.т.н.,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від “11 листопада” 2021 року № 886-к

2. Строк подання здобувачем роботи 28.01.2022 року

3. Вихідні дані до роботи посадові інструкції, статут підприємства, інформація про угоди, замовлення та технічний парк підприємства, зразки документів

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) системний аналіз діяльності підприємства, функціональний аналіз виконання замовлень на підприємстві, постановка задачі, створення логічної та фізичної моделей даних, бази даних, створення СППР, , інструкція користувача, заходи з охорони праці, висновки

5. Перелік графічного матеріалу

функціональна модель «AS-IS» процесу виконання замовлень, функціональна модель «TO-BE» процесу виконання замовлень, моделі бази даних, структура бази даних, інтерфейс користувача

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Вступ	Костіков М.П.		
1	Костіков М.П.		
2	Костіков М.П.		
3	Костіков М.П.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ З№	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Формування вступу	11.11-18.11	виконано
2	Системний аналіз діяльності підприємства	19.11-27.11	виконано
3	Функціональне моделювання	27.11-05.12	виконано
4	Пошук та аналіз ІС	06.12-14.12	виконано
5	Розробка логічної та фізичної моделей даних	14.12-20.12	виконано
6	Генерація бази даних в СУБД	21.12-27.12	виконано
7	Розробка елементів системи	28.12-02.01	виконано
8	Створення інструкції користувача	03.01-13.01	виконано
9	Розробка розділу з охорони праці	14.01-19.01	виконано
10	Завершення роботи над пояснювальною запискою	20.01-24.01	виконано
11	Створення презентації	25.01-27.01	виконано

Здобувач _____
(підпис)

Нагайчук О.М.
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис)

Костіков М.П.
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Прізвище та ініціали здобувача: Нагайчук О.М.

Назва кваліфікаційної роботи: Розробка інформаційної системи подачі та обробки заявок на обслуговування технічного стану автомобілів

Кваліфікаційна робота містить 89 сторінок, 6 таблиць, 37 рисунків, 2 додатків та 19 літературних джерел.

Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»

Метою кваліфікаційної роботи є розробка інформаційної системи подачі та обробки заявок на обслуговування технічного стану автомобілів ФОП «Автосервис». У наш час інформаційно-підтримувана технологія набуває все більшої популярності, основним її завданням є автоматична та миттєва обробка інформації. Особливо в повсякденних справах, а саме ремонт та технічне обслуговування автомобілів. Автомайстерні швидко розвиваються, причому в різних сферах їх діяльності. Особливо помітно зростання сектору, орієнтованого на роботу з продукцією іноземного виробництва. Ще років 10-15 тому основним завданням кількох автомайстерень було виконання найпростіших видів технічного обслуговування незнайомої імпоротної техніки, наприклад, заміна моторного масла або гальмівних колодок.

Але постійне зростання автопарку призвело до збільшення виробничих потужностей, тобто збільшення кількості підприємств автомайстерень, підвищення рівня їх технічної оснащеності та професіоналізму працівників.

При цьому вимоги клієнтів майстерні змінюються, вони стають все більш розбірливими. У такій ситуації перевага надається тим підприємствам, які не тільки пропонують послуги, а й здатні надати їм високу якість, що відповідає світовим стандартам. Сучасна ринкова економіка висуває принципово інші вимоги до якості продукції, робіт, послуг, від яких у сучасному світі залежить виживання будь-якого підприємства, його стабільне положення на ринку товарів і послуг, тобто рівень конкурентоспроможності.

Створена інформаційна система забезпечить підвищення ефективності роботи майстра даного підприємства, та роботу підприємства в цілому.

Ключові слова: ФІЗИЧНА ОСОБА ПІДПРИЄМЕЦЬ, ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, ІНТЕРФЕЙС, ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ, БАЗА ДАНИХ, СУБД, SQL SERVER, WORKBENCH, PHP, MYSQL.

THE SUMMARY

Surname and initials of the applicant: Nahaichuk O.

Title of qualification work Development of an information system for submitting and processing applications for maintenance of cars.

Qualification work contains: 89 pages, 6 sections, 37 tables, 2 appendices, 19 sources.

Specialty: 122 "Computer Science "

The purpose of the qualification work is to develop a decision support system of IE "Avtoservice". Car repair shops are rapidly progressing, and in various sectors of their activities. The growth of the sector focused on working with foreign-made products is especially noticeable. Just 10-15 years ago, the main task of a few auto repair shops was to perform the simplest types of maintenance work on unfamiliar imported equipment, for example, replacing engine oil or brake pads.

But the constant growth of the car park led to an increase in production capacity, i.e. an increase in the number of car workshop enterprises, an increase in the level of their technical equipment and professionalism of workers.

At the same time, the requirements of the workshop customers are changing, they are becoming more discriminating. In such a situation, preference is given to those enterprises that not only offer services, but are also able to provide them with high quality that meets world standards. The modern market economy makes fundamentally different requirements for the quality of products, works, services, which in the modern world depend on the survival of any enterprise, its stable position in the market of goods and services, i.e. level of competitiveness.

The created information system will increase the efficiency of the master of the enterprise, and the work of the enterprise as a whole.

Keywords: INDIVIDUAL ENTREPRENEUR, LOGISTICS, INFORMATION SYSTEM, INTERFACE, FUNCTIONAL MODEL, DATABASE, DBMS, SQL SERVER, VISUAL STUDIO.

Зміст

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ТА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ НА ПРОЕКТУВАННЯ.....	9
1.1. Загальна характеристика “ Автосервіс ”	9
1.2.1	10
1.2.2 Описання фази розробки іт- проекту	11
1.3 Аналіз нинішнього стану автоматизації	14
1.4 Розроблення функціональної моделі існуючих бізнес-процесів «як є»	14
1.4.1 Обґрунтування Загальний опис стандарту IDEF0	14
1.5 Аналіз існуючих аналогів розробки	18
1.8.1 Функції які повинна виконувати система.....	23
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА СППР	25
2.1.1. Використані програмні засоби	25
2.1 Моделювання варіантів використання у діаграмі.....	29
Проектування моделі бази даних станції технічного обслуговування автомобілів	32
РОЗРОБКА WEB-ДОДАТКУ	35
Архітектура програмного додатку	35
Ідентифікація ризиків.....	36
Проектування БД.....	41
3.1 Використання програмного додатку	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61

ВСТУП

Особливої актуальності на сьогоднішній день набуває технології з інформаційною підтримкою, основною метою яких є автоматична та миттєва обробка інформації. Насамперед, що стосується рутинних справ, таких як, ремонт та обслуговування автомобілів.

Очевидно спрощує життя власникам авто онлайн запис, перегляд послуг, які надає станція та бронювання на технічне обслуговування автомобіля у режимі онлайн.

Головним інструментом для вирішення та реалізації процесу онлайн бронювання слугують web-додатки. Оскільки завдяки ним вирішується багато проблем у різних бізнес-процесах, їх значимість та актуальність зростає з кожним днем.

Усі власники авто, як мінімум декілька разів на рік мають обов'язково проходити технічне обслуговування автомобіля, тому створення web-додатка для онлайн запису та перегляду всіх можливих послуг дуже допомагає заощадити час. Таким чином не потрібно їхати на технічне обслуговування та чекати черги, це можливо зробити через web-додаток узручний для власника час.

Для сфери автомобільного обслуговування це допомагає не тільки власникам авто, а й робітникам станції технічного обслуговування, через те, що вони будуть мати змогу переглядати повний список клієнтів, а також інформацію про авто.

Практичне значення Web-додатку — додаток створюється за для того, щоб авто власникам було зручно дізнатися про послуги, які надає станція технічного обслуговування, а також, подати заявку на бронювання зручної дати для звернення, вказавши причину звернення.

РОЗДІЛ 1. СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ТА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ НА ПРОЕКТУВАННЯ

1.1. Загальна характеристика “Автосервіс”

Як предметна область курсової роботи виступає автомайстерня ТОВ «Автосервіс». Автомайстерня, що вивчається, надає послуги населенню або організаціям з планового технічного обслуговування, поточного та капітального ремонтів, усунення поломок, встановлення додаткового обладнання, кузовного ремонту автотранспорту. У ході дипломного проекту розглядатиметься саме надання послуг із ремонту автомобіля.

Автомайстерня ТОВ «Автосервіс» утворена у 2002 році. З цього часу профіль організації не змінювався.

Загальна площа авторемонтних приміщень становить близько 1600 кв. Кількість майстрів, загалом, на сьогоднішній день становить 27 осіб. Одночасне завантаження кожної автомайстерні складає до 8 автомобілів.

Автомайстерня ТОВ «Автосервіс» - це високотехнологічне підприємство, що працює у сфері автомобільного бізнесу Києва та Київкої області.

Основним напрямом виду діяльності підприємства є ремонт та технічне обслуговування легкових автомобілів іноземного та вітчизняного виробництва.

Виробнича база автомайстерні - це сучасне обладнання, що дозволяє виконувати повну комп'ютерну діагностику автомобіля, перевіряти геометрію кузова, робити ремонт будь-якої складності: від кузовних робіт, фарбування автомобіля, включаючи підбір кольору, до капремонтів двигуна та ремонту електронних систем управління.

Технологія автомайстерні організована за конвеєрним принципом: діагностика, обсяг та вартість робіт, необхідні запчастини, термін їх доставки та вартість, погодження з клієнтом, виконання робіт та здавання автомобіля клієнту. Такий підхід дозволяє зняти з клієнта масу проблем обслуговування автомобіля, виключити час простою обладнання і мінімізувати час ремонту автомобіля.

ТОВ «Автосервіс» дозволяє проводити весь спектр робіт з автомайстерні - від кузовних робіт та фарбування автомобіля до капремонтів двигуна та ремонту електронних систем управління.

Підприємство надає послуги з ремонту автомобілів як приватним особам, так і організаціям.

Діяльність підприємства оподатковується єдиним податком на поставлений дохід як щодо надання послуг автомайстерні.

Розрахунок за матеріали, куплені цьому підприємстві, проводиться як готівкою, і онлайн платежами.

Виручка підприємства зростає як у частині надання послуг автомайстерні, так і від торгівлі запчастин для автомобілів. Проте аналіз показав, що зростання виручки забезпечене переважно збільшенням вартості наданих послуг і товарів, що реалізуються.

1.2. Організаційна структура підприємства, роль та взаємодія підрозділів

1.2.1

Організаційно-функціональна структура підприємства складається з 4 відділів, якими керує генеральний директор, її вона відображена на рисунку 1.2.



Рис.1.2

1.2.2 Описання фази розробки іт- проекту

Планування змісту структури робіт ІТ—проекту (WBS)

WBS – це графічне подання згрупованих елементів проекту у вигляді пакета робіт, які ієрархічно пов’язані з продуктом проекту. На верхньому першому рівні WBS фіксується продукт проекту. Він повинен відповідати продукту проекту. Наступний II рівень відповідає діям або основним заходам для досягнення продукту проекту. Потім триває розбивка цих дій доти, поки не відбувається виконання дій елементарних робіт.

Ієрархічна структура робіт являє собою, по суті, перелік завдань проекту. Вона може бути представлена в графічному вигляді або у вигляді опису, що відображає вкладення робіт. Ієрархічна структура робіт організовує і визначає весь зміст проекту. Роботи, не включені іs WBS, не є роботами проекту.

Виконаємо побудову WBS структури, у якій зазначимо всі виконувані роботи в залежності від головних етапів:

1. Формування технічного завдання - розробка технічного завдання, що встановлює основне призначення, показники якості, техніко - економічні та спеціальні вимоги до розроблюваного інструментального засобу. Формування технічного завдання включає в себе підпункти:

- визначення предметної області;
- визначення мови написання;
- визначення цільової аудиторії;

- визначення вимог дизайну програмного продукту;
- визначення вимог засобів перегляду та вимог до системи управління контентом.

Реалізація матиме 4 етапи:

1. Дизайн проекту – розробка прототипу, максимально швидке виведення проекту для замовника з мінімально можливим набором функцій.
 2. База даних – налагодження структури та зв'язків, імпорт на форматування введених даних.
 3. Програмна реалізація включатиме в себе методології створення програмного продукту, пріоритетність та постановку задач, кодування програми.
4. Тестування продукту проекту – функціональне тестування розробленого програмного продукту з ціллю перевірки можливості бути реалізованим функціональних вимог.

І останній етап створення проекту завершення має на увазі здачу проекту в експлуатацію і закриття проекту.

На рисунку Б.1 представлена WBS-структура проекту

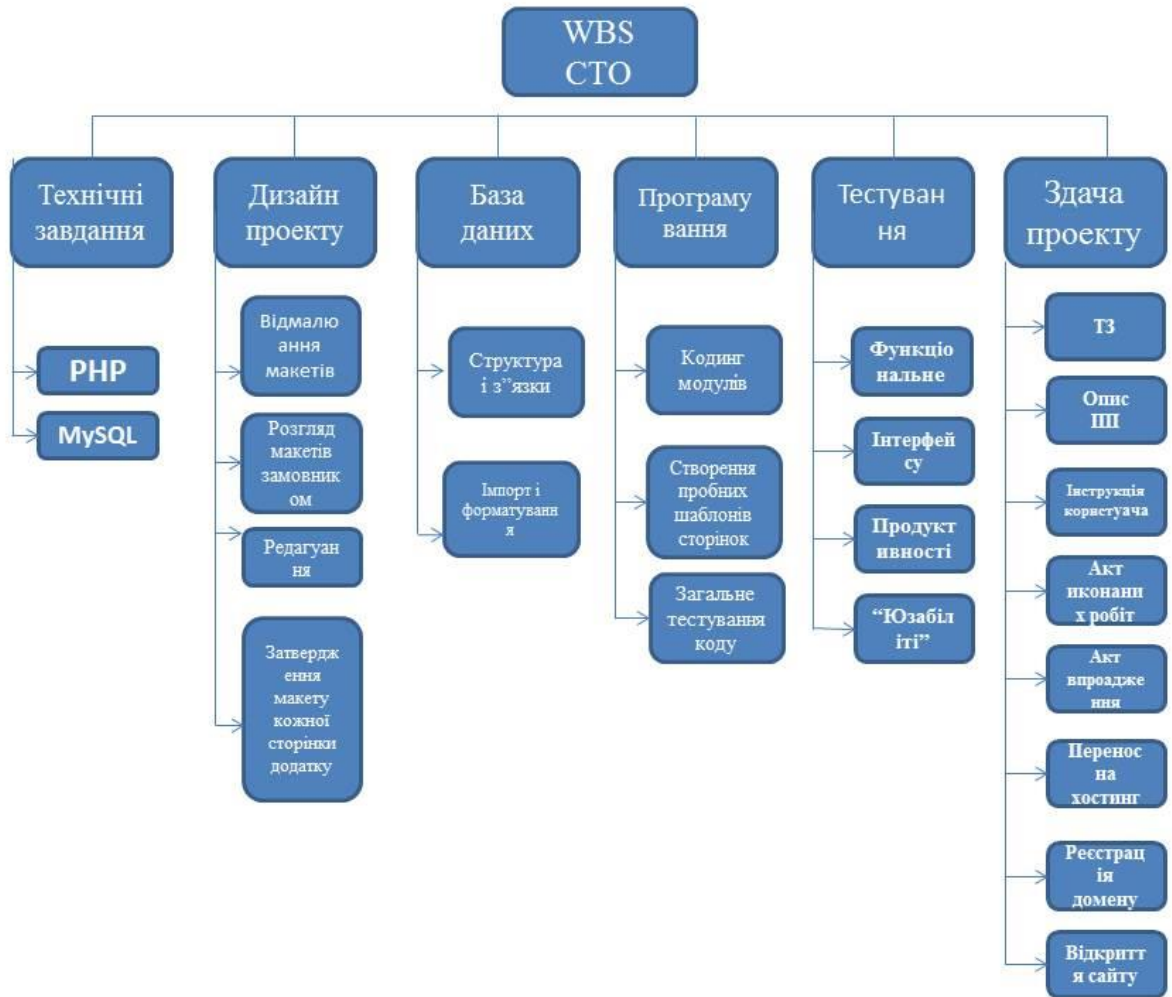


Рисунок Б.1 – WBS-структура проекту

1.3 Аналіз нинішнього стану автоматизації

Для того, щоб почати розробку web-додатку, було переглянуто актуальні інструменти для реалізації та створення web-додатку. Основним критерієм було безкоштовне користування, широкий вбір плагінів та простота у використанні. Було порівняно різні CMS: WordPress, Joomla, MODx EVO, MODx REVO. Кожна з яких надає безкоштовне користування, підтримує сучасні плагіни та має постійні оновлення. Щоб обрати найкращий варіант, буде виконано порівняльну характеристику.

1.4 Розроблення функціональної моделі існуючих бізнес-процесів «як є»

1.4.1 Обґрунтування Загальний опис стандарту IDEF0

Структурно-функціональне моделювання – це певний процес, який налаштований для збільшення ефективності проекту через розгляд та аналіз окремих підрозділів основного процесу. Це один з інструментів для досягнення чіткої роботи та продуктивності.

Весь процес виконується у декілька етапів, а саме: структурне моделювання та його деталізація.

Якщо розглядати саме структурне моделювання, потрібно визначити метод для його реалізації. Таких варіантів багато, відомі: SADT, DFD, IDEF та інші. Для реалізації проекту було обрано IDEF, для моделювання та побудови діаграм ця методологія повністю забезпечить точне відтворення.

IDEF – мова моделювання, яка використовується для моделювання даних, об'єктно-орієнтованого аналізу та проектування. Вона може бути

представлена у вигляді IDEF0, IDEF3 та інших. Для опису виробничих процесів було обрано IDEF0.

Процес створення описується таким чином: для початку створюється батьківська діаграма, від якої вподальшому відбувається розбиття на дочірні діаграми.

Створення функціонального блоку – перший крок у побудові діаграми. Можна додавати стрілки від нього таким чином показуються процеси. В залежності від того, як розташовані стрілки, визначається тип процесу. Збоку додаються вхідні та вихідні стрілки, які показують, що отримує користувач при запиті певної інформації. Зверху стрілки – це

стрілки управління (документація, технічне завдання, акти та інше). Знизу – стрілки механізмів (за допомогою чого відбуваються процеси).

Структурно-функціональне моделювання додатку зображується у діаграмі IDEF0[8]. Воно відкриває можливість переглянути, як саме додаток обробляє надану інформацію. Декомпозиція - це розбиття загального процесу на менші, задля того, щоб виявити та виправити недоліки. Контекстну діаграму процесу розробки web-додатку для станції технічного обслуговування можна переглянути на рисунку 2.1



Діаграма містить блок діяльності та стрілки, що з різних сторін входять в цей блок. Блок зображується у вигляді прямокутника та відповідає за явний процес. Якщо розглянути дану роботу, то це «Діяльність станції технічного обслуговування автомобілів».

З лівої сторони ми маємо на вхід “Запит на послуги”, а на виході результат у вигляді “Онлайн запис”, “Перегляд послуг” та “Запис в БД”.

Діаграма декомпозиції допомагає більш детально розглянути роботу окремих блоків, в даному випадку це IDEF0.

На першому рівні були отримані процеси:

- опрацювання каталогу послуг;
- заповнення форми послуги;
- підтвердження запиту;
- перегляд результату запиту;
- архівування.

На діаграмі декомпозиції детально розглянуті всі блоки та стрілки, які з них виходять та зв’язують між собою.

1.4.2 Виявлені проблеми

На основі аналізу функціональної моделі були виявлені наступні проблеми:

- Недостатній рівень автоматизації
- Відсутність можливості онлайн запису
- Відсутність БД клієнтів
- Відсутність можливості перевірки вільного часу у майстра
- Відсутність контролю запису клієнтів у майстра.

1.4.3 Задачі автоматизації

- - максимізувати прибуток за рахунок кращого планування;
- - покращити обслуговування клієнтів, завдяки прискоренню бізнес-процесів;
- - створити моніторинг діяльності підприємства в режимі реального часу;
- - підвищити ефективність роботи персоналу СТО;
- - спростити та прискорити аналіз діяльності підприємства.

1.5 Аналіз існуючих аналогів розробки

Для користувачів різних сфер та послуг дуже актуальним є створення інформаційних систем у вигляді web-додатку[1]. Web-додатки полегшують роботу не тільки користувачам, а й власникам закладів та сервісів обслуговування та надання послуг.

Більшість бізнес-організацій, закладів, секцій та комплексів переходять на використання онлайн-бронювання через створені web-додатки. Це зручно тим, що кожен користувач має можливість ознайомитися з переліком послуг, обрати необхідну, порівняти конкурентів, а головне, для економії часу забронювати місце для своєї зручності.

Перед тим, як почати розробку web-додатку провели аналіз вже існуючих аналогів сервісів технічного обслуговування. Після визначення основних критеріїв, виявили переваги та недоліки в web-додатках технічного обслуговування: “xmotors.com.ua”[3], “avtosite-service.com.ua”[4], “oliver.ua”[5].

1.5.1 “X-motors”

“Xmotors.com.ua” - це web-додаток для станцій технічного обслуговування Харкова під назвою “Xmotors”. Можна зауважити що дизайн виконано у лаконічному стилі, переважно в чорно червоних кольорах. Додаток має декілька сторінок з описом послуг, вакансій, інформацією про сервіс та партнерів.

Слід зауважити що онлайн запис на обслуговування автомобіля відсутня, є лише телефон для самостійного запису.

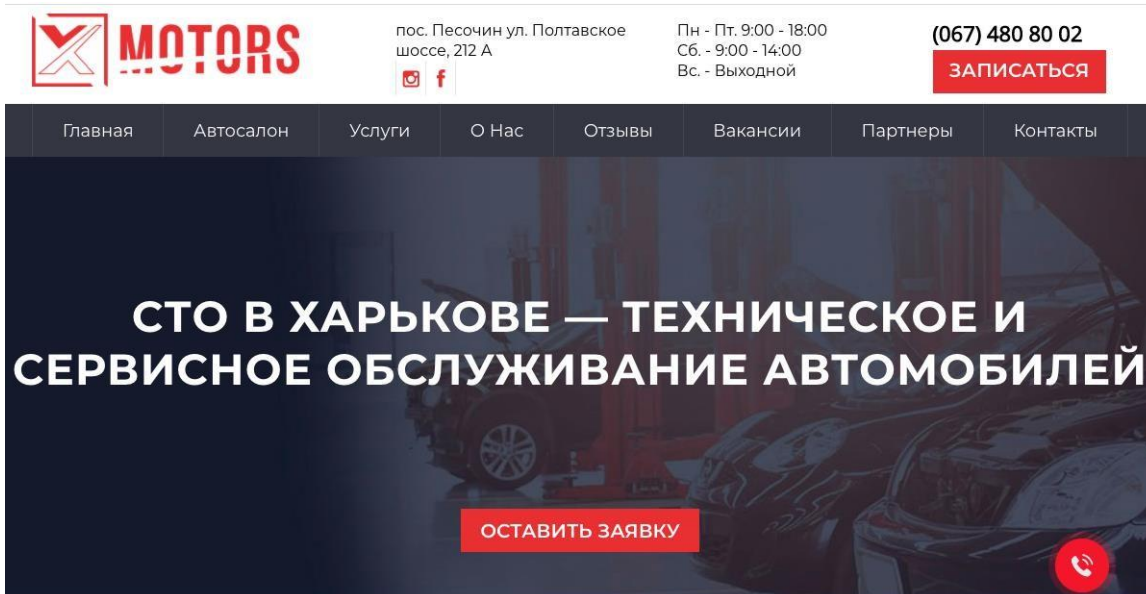


Рисунок 1.1 - xmotors.com.ua

1.5.2 “Avtosite-service.com.ua”

“Avtosite-service.com.ua” - являє собою web-додатком київського сервісу повного циклу. Дизайн також виконано у лаконічному стилі за автомобільною тематикою. Має розділи про перегляд всіх послуг та цін, контактів, а також кнопку бронювання на обслуговування автомобіля, але без обраної дати та часу, то повністю автоматичною її назвати не можна.

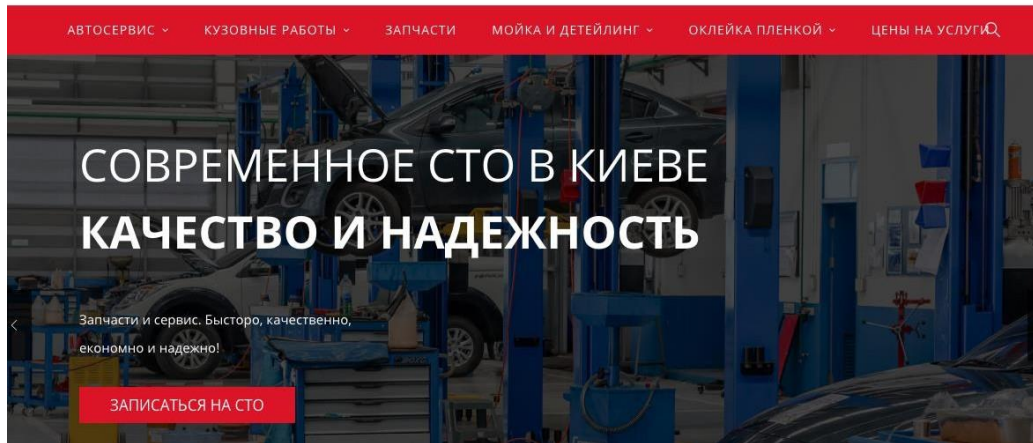
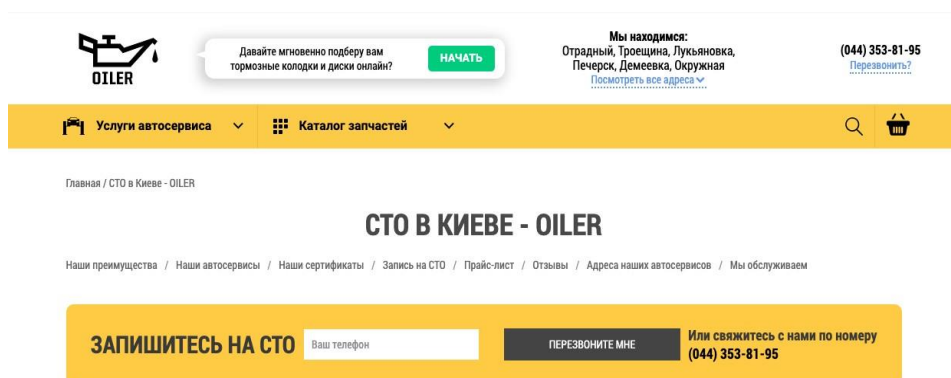


Рисунок 1.2 - avtosite-service.com.ua

1.5.3 “oliver.ua”

“Oliver.ua” - web-додаток для київського сервісу. Додаток виконано у жовто білому кольорі. На головній сторінці можна залишити свій номер для запису на технічне обслуговування, переглянути де знаходяться найближчі станції обслуговування, сертифікати якості та партнери. Через те, що запис лише через залишений номер телефону, користувачу не в повній мірі зручно обирати дату та час запису.



7 причин обслуживаться у нас

Рисунок 1.3 - oliver.ua

1.5.4 «Порівняння систем-аналогів»

Таблица 1.1 – Аналіз існуючих аналогів web-додатку

Характеристика	xmotors.com.ua	avtosite- service.com.ua	oliver.ua
інтерфейс	+-	+	+
Реєстрація	-	+	-
Онлайн запис	-	-	-
Актуальність	+	+	+
Зворотній зв'язок	+-	+-	+ -

Визначено недоліки та переваги додатків для сервісів ТО, вирішено врахувати при розробці власного web-додатку.

1.6 Обґрунтування доцільності проектування й розроблення системи

На підприємстві ФОП “ Автосервіс ” немає інформаційної системи у вигляді веб-додатку. На основі результату порівняння існуючих на ринку інформаційних .систем-аналогів видно, що вони не цілком задовольняють потреби клієнта, що виявлені під час функціонального моделювання предметної області. Необхідно відмітити, що більшість систем не повністю автоматизовані та мають мінімальну кількість функцій. Враховуючи усе вище сказане, актуальним завданням є розробка власної інформаційної системи подачі та обробки заявок на технічне обслуговування автомобілів.

1.7 Концептуальна модель системи

Основною відмінністю концептуальної моделі системи (TO-BE) від моделі AS-IS в тому що тут з'явився новий механізм, а саме інформаційна система, що буде створена та використовуватися.

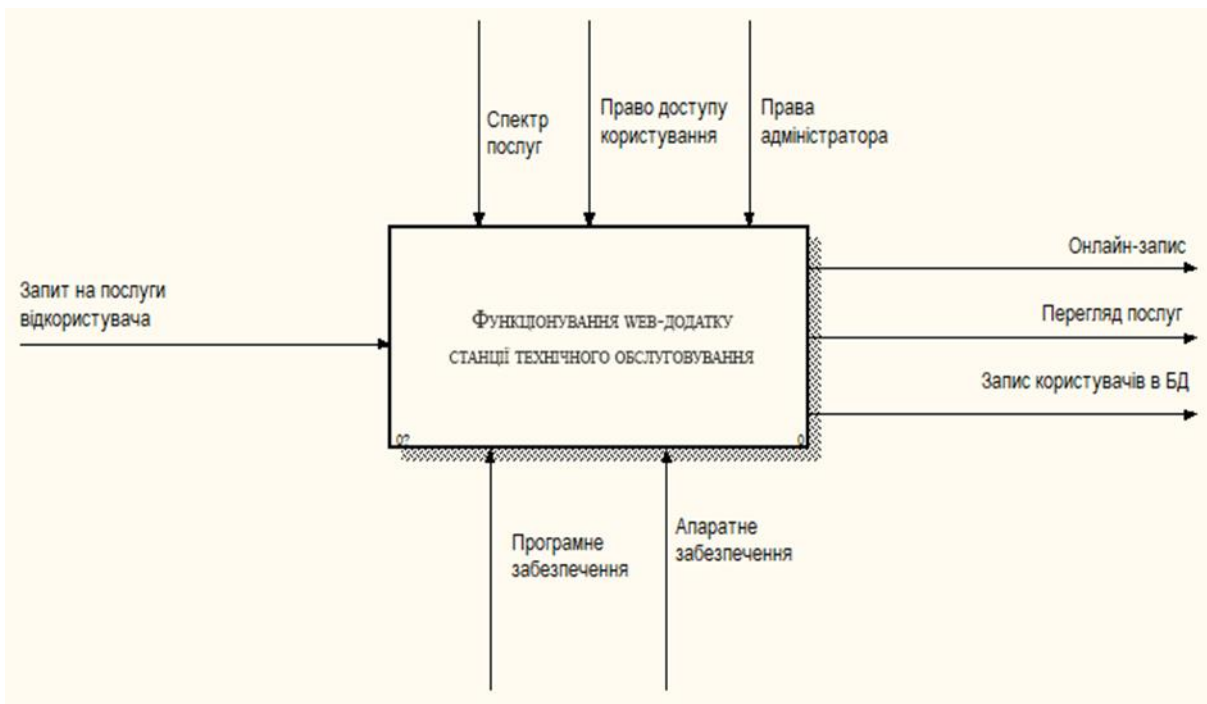
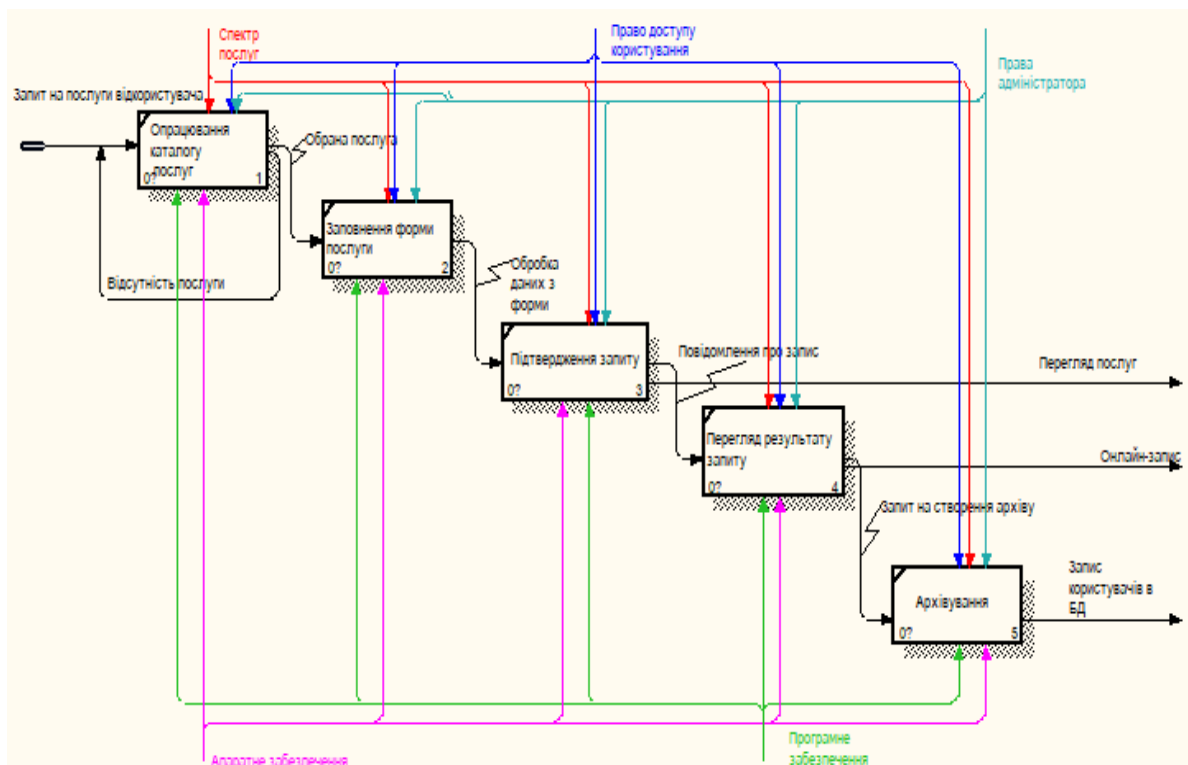


Рисунок 2.1 – Контекстна діаграма



1.8 Постановка задачі

Програмне забезпечення клієнтської частини повинне задовольняти наступним вимогам:

- Веб-браузер:
Internet Explorer 7.0 і вище,
або Firefox 3.5 і вище, або Opera 9.5 і вище,
або Safari 3.2.1 і вище, або Chrome 2 і вище;
- Включена підтримка javascript, Flash і cookies.
- СУБД: MS SQL Server 2008
- Наявність мишки та клавіатури
- Системи повинні виконувати резервне копіювання при роботі з даними
- Перед використанням системи, персонал обов'язково повинен ознайомитися з інструкцією користувача.

1.8.1 Функції які повинна виконувати система

Для підтримки прийняття рішень в роботі автомайстерні, система повинна забезпечувати наступні пошуки:

- пошук всіх замовлень замовника;
- пошук всіх угод замовника;

- пошук необроблених замовлень;
- пошук вільних майстрів ;
- пошук вільної дати та часу;
- пошук акту виконаних робіт та квитанції для обраної угоди;

1.8.2 Функції, які необхідна забезпечити система а також вхідні та вихідні дані для них наведені в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2. Функції, які необхідна забезпечити система

№	Найменування функції	Вхідна інформація	Вихідна інформація
1	Перегляд записів	Таблиці БД	Форми зі списками
2	Редагування записів	Форми зі списками	Відредаговані таблиці БД
3	Видалення записів	Форми зі списками	Відредаговані таблиці БД
4	Пошук всіх замовлень замовника	Назва замовника	Форма зі списком замовлень
5	Пошук всіх угод замовника	Назва замовника	Форма зі списком угод
6	Пошук автомобілів заданої вантажопідйомності або вищої	Вантажопідйомність авто	Форма зі списком авто
7	Пошук інформації про водія та автомобіль за номером автомобіля	Номер автомобіля	Форма зі списком авто та водіїв
8	Пошук необроблених замовлень	Форма зі списком замовлень	Форма зі списком необроблених замовлень
9	Пошук вільних автомобілів	Форма зі списком авто	Форма зі списком вільних автомобілів
10	Пошук угоди за її номером	Форма зі списком угод	Форма з інформацією про обрану угоду
11	Пошук акту виконаних робіт та квитанції для обраної угоди	Номер угоди	Форма з інформацією про акт виконаних робіт та квитанцію
12	Розрахунок витрат, необхідних для виконання замовлення	Форма зі списком замовлень	Форма зі списком замовлень, та сумою витрат на виконання кожного замовлення
13	Формування звіту угод по кожному замовнику	Таблиці Замовник та Угода	Форма з сформованим

			звітом угод по кожному замовнику
14	Формування звіту замовлень по кожному замовнику	Таблиці Замовник та Замовлення	Форма з сформованим звітом замовлень по кожному замовнику
15	Формування звіту угод по кожному автомобілю	Таблиці Автомобіль та Угода	Форма з сформованим звітом угод по кожному автомобілю
16	Формування звіту угод за обраний місяць	Таблиця Угода та обраний місяць	Форма з сформованим звітом угод за обраний місяць

РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА СППР

2.1. Використані програмне забезпечення та технології

2.1.1. Використані програмні засоби

Для моделювання бізнес-процесу була використана нотація IDEF0, за допомогою якої були створені моделі “AS-IS” та “TO-BE”.

IDEF0 — методологія, що базується на графічному описі процесів на основі функціонального моделювання, що призначена на дослідження складних об’єктів автоматизації та бізнес-процесів.

IDEF0 підтримує ієрархічне представлення об’єктів, що дає змогу швидко проаналізувати предметну область. IDEF0 направлена на бізнес-функції та логічні зв’язки між ними, а не на дотримання алгоритму їх виконання [10].

Для розробки інтерфейсу програмного засобу були використані програмна технологія Microsoft.NET та мова програмування C#.

Для того, щоб почати розробку web-додатку, було переглянуто актуальні інструменти для реалізації та створення web-додатку. Основним

з критеріїв було безкоштовне користування, широчинний вибір плагінів та простота у використанні. Було порівняно різні CMS: WordPress, Joomla, MODx EVO, MODx REVO. Кожна з яких надає безкоштовне користування, підтримує сучасні плагіни та має постійні оновлення. Щоб обрати найкращий варіант, було виконано порівняльну характеристику.

Перевагами сервісу Joomla є:

- Безкоштовне користування – переконлива перевага. Безпечна система з великою кількістю функцій доступна для поширення абсолютно безкоштовно.
- Безпечне користування – розробники постійно працюють над оновленням системи, тому постійно модернізують та виправляють помилки, якщо вони існують. Додатково можна встановлювати плагіни для перевірки безпеки.
- Можливість створювати сайти різної складності – від односторінкових до повноцінної соціальної мережі.
- Наявність великої кількості розширень – великий вибір доповнень, які можна встановити для збільшених можливостей сайту.
- Існують форуми підтримки – так як це не складна система, користувачів досить багато, тому було створено форуми для спілкування користувачів.

Недоліки сервісу Joomla:

- Обмеженість у SEO – система не зовсім адаптована під рекламування сайту. Відсутні поля для мета-тегів та не відповідно підібрані стилі заголовків грають важливу роль в оцінці додатку.
- При редагуванні URL створюється дублікат, а не батьківське посилання. Тому рекомендовано не змінювати адреси статтів.
- Складність у вивченні.

Переваги MODx

Revolution:

- Універсальність – гарно підходить для інтернет проєктів,

різносторонного направлення та функціоналу. Навіть до ресурсів з великою кількістю відвідувань, або контенту.

- Швидкість завантаження – швидке реагування забезпечують ефективну та налагоджену роботу, це відбувається за допомогою ефективного ядра та системи кешування.
- Безпека – всі операції з інформацією виконуються лише спеціалізованими методами.
- SEOналаштування – система гарно адаптована для просування в пошукових системах.
- Гнучкість – головна роль – контроль вихідного коду. Створюється двоподібна структура документів, є можливість працювати з документами онлайн, без прямого доступу.
- Масштабованість;
- Доступність – можливість багатьом користуватися відкритим кодом.

Переваги MODx Revolution:

- База – без мінімальних хоча б знань, у мовах, таких як html, css CMS. Тому новачкам потрібно працювати самотійно для розуміння роботи.
- Складність у використанні- невелика кількість допоміжної літератури перекладеної на українську чи російську мову

Переваги на недоліки MODx Evolution:

MODx Evolution – має деякі переваги. Має велику базу доповнень. У системі багато схожих переваг.

WordPress, на сьогодні, займає лідуєчі показники, швидкість розробки та можливий функціонал більш доступний ніж у інших додатків. Характеристику наведено у табл. 1.2.

	Joomla	MODx Revolution	MODx Evolution	WordPress
--	--------	-----------------	----------------	-----------

Швидкість роботи	-	+	+	+
Зручний інтерфейс	+	-	-	+
Оптимізація для пошукових машин	-	+	+	+
Гнучкість	-	+	+	+
Документації до використання	+	-	+	+

Після проведення аналізу, було обрано CMS WordPress, так як у використанні вона більш зрозуміла. Дана система не складна у використанні, а тому це полегшує створення додатку.

Слід зауважити на актуальності та популярності системи, яка має широке використання в світі. Велика кількість додатків створюється саме завдяки ній. Доступні плагіни для створення зручного та необхідного функціоналу. Плагіни є як безкоштовні, так і платні. Але більшість можна знайти максимально задовольняючі, які знаходяться у вільному доступі. Система використовує мову PHP, тому можна написати плагін самостійно, якщо немає задовільних у доступі.

У CMS WordPress є вже налаштована панель адміністратора, з якої відбуваються все налаштування web-додатку. При розробці це значно заощаджує час. При необхідності передавати адмін панель додатку, не виникне складності у використанні, панель інтуїтивна зрозуміла.

MySQL [1]— реляційна система управління, яку було максимально доцільно використовувати для збереження всіх необхідних даних додатку, так як CMS WordPress підтримує саме цю базу даних для інформації. Вона буде містити інформацію про користувачів, опис послуг та картинки. Гнучкість даної системи забезпечується великою кількістю таблиць. Вона портативна для більшості платформ, тому з відображенням даних не повинно виникати складностей. MySQL це сервіс адміністрування, для роботи з яким обрали панель phpMyAdmin. Редагування вмісту таблиць можна відтворювати безпосередньо в панелі.

PHP [6]— це мова для написання скриптів для загального призначення, особливо використовується саме для розробки web-додатків.[7] Дана мова підтримується платформою CMS WordPress. Зручна у використанні та написанні, тому при необхідності змінити код власноруч, або при дописанні необхідного плагіну, PHP як раз слугує такою мовою програмування.

Інструментарій описаний вище є актуальним у наші дні та має високий рівень використання. В мережі Інтернет є достатня кількість інформації щодо використання та процесу роботи з нею. Як результат, було обрано актуальні інструменти реалізації, які задовольняють створення необхідного функціоналу web-додатка.

2.1 Моделювання варіантів використання у діаграмі

Для повноцінного розуміння роботи з продуктом, було розроблено Use Case (варіантів використання) діаграму. Вона відіграє важливу роль у аналізі, проектуванні, тестуванні та розробці.

Діаграма варіантів використання дає можливість перегляду як саме працює система, які ролі виконує адміністратор та клієнт сайту. [9] Вона має варіанти використання, акторів та зв'язки між собою.

Актори — сутність поза системою, яка ти чи іншим чином впливає безпосередньо на систему. Такою сутністю виступаються користувач сайту чи адміністратор, або інша особа, що має доступ до додатку.

Якщо брати до уваги окремо кожен сутність, можна сказати, що адміністратор – людина, яка має повний доступ до web-додатку, з можливістю редагування на внесення будь-яких змін.

Прецедент – функціональна частина продукту, при виконанні якої користувач отримує певний результат. Окремий прецедент відповідає за свою функцію, та має певний варіант використання.

Користувач – потенційний клієнт, який може переглядати інформацію, ознайомлюватися з послугами, має обмежені можливості на сайті без реєстрації та більш повний функціонал при авторизації. При авторизації для користувача відображаються нові посилання в додатку, що розширює функціонал.

Варіанти використання користувача:

- Авторизація – створення власного кабінету користувача з відображенням особистої інформації;
- Перегляд цін та послуг – можливість ознайомитися з послугами, які надає авто сервіс;
- Перегляд кабінету користувача – ознайомлення з інформацією, що стосується користувача та автомобіля;

- Онлайн бронювання – можливість забронювати дату та час для зручності клієнта на огляд автомобіля;

Варіанти використання адміністратора:

- Авторизація;
- Перегляд цін та послуг;
- Налаштування кабінету – зміна даних користувача на більш актуальну інформацію;
- перевірка наявності дати/часу – перевірка адміністратором коректне введення даних для бронювання.

Діаграма варіантів використання представлена на рисунку 2.3

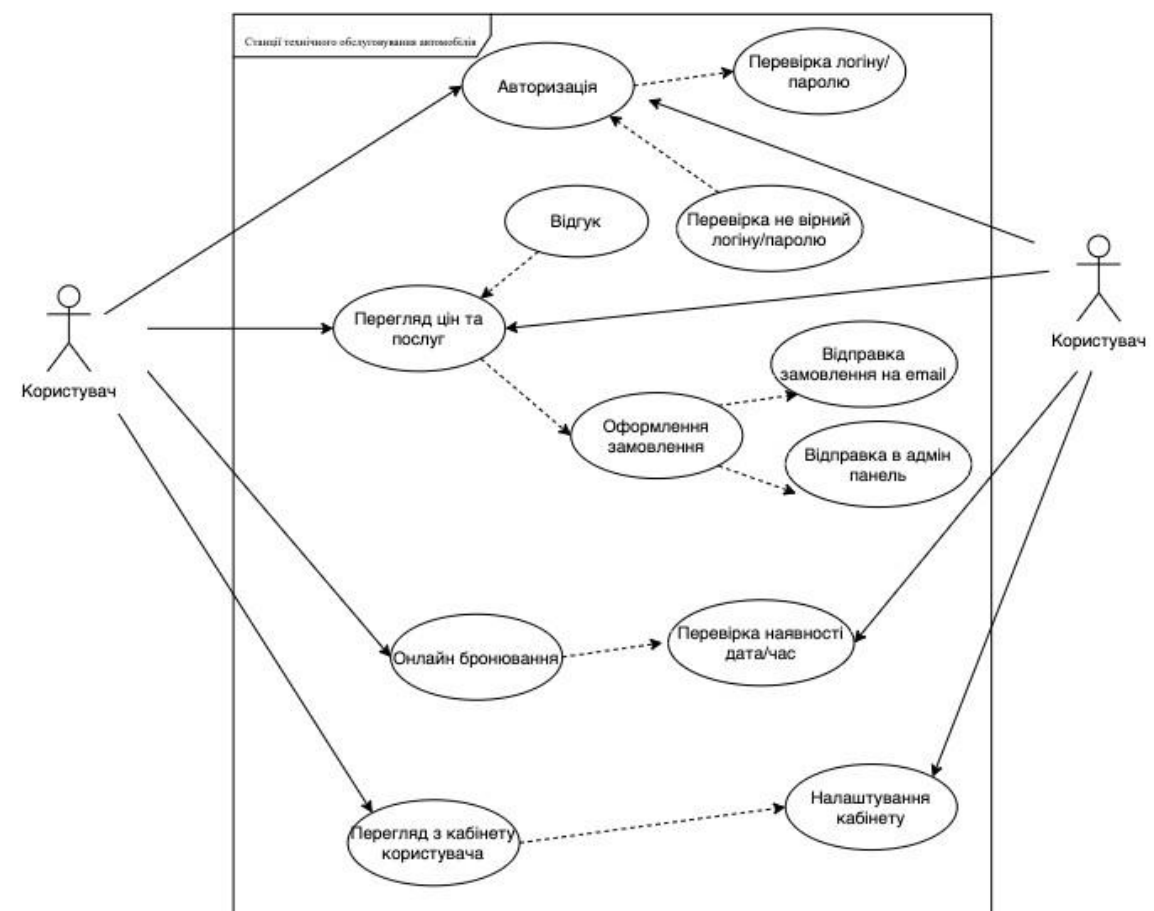


Рисунок 2.3 – Діаграма варіантів використання

Для зображення зв'язків між автоматично створеними таблицями зображено ER-діаграму[14], саме вона відображає сутність, атрибути сутностей та їх зв'язки.[15]

ER-діаграма [16] зображена на рисунку 2.5

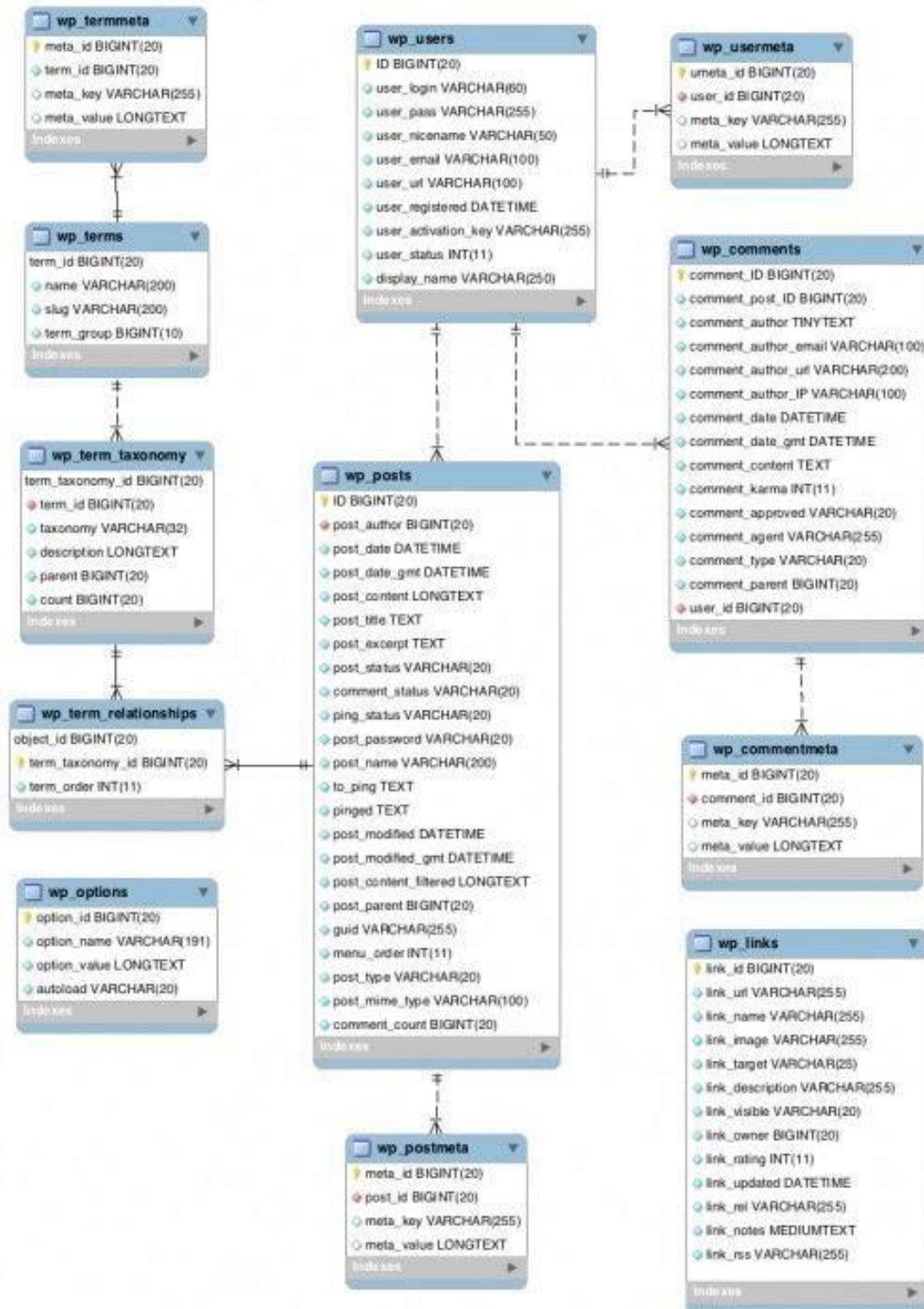


Рисунок 2.5 – ER-діаграма бази даних web-додатку

Основні таблиці наведені в таблиці 2.1

Таблиця 2.1 — Основні таблиці бази даних[17]

Назва	Призначення
wp_users	Зберігання інформації про користувачів
wp_usermeta	Зберігає метадані всіх користувачів з таблиці wp_users.
wp_posts	Зберігання інформації про усі створені таблиці та записи
wp_comments	Зберігання інформації про коментарі залишені під записами
wp_links	Інформація про посилання в менеджері посилань
wp_options	Зберігають свої записи теми і плагіни
wp_termmeta	Зберігання метаданих категорій постів, посилань та тегів.
wp_terms	Зберігання категорій постів, посилань та тегів.
wp_terms_taxonomy	Зберігає таксономію категорій постів, посилань та тегів.
wp_terms_relationship	Оповідення про категорії та теги в таблиці wp_terms
wp_commentmeta	Метадані всіх коментарів на публікаціях
wp_postmeta	Метадані постів, посилань та тегів.

РОЗРОБКА WEB-ДОДАТКУ

Архітектура програмного додатку

На рис. 3.1 наведено рисунок архітектури[18] станції технічного обслуговування.

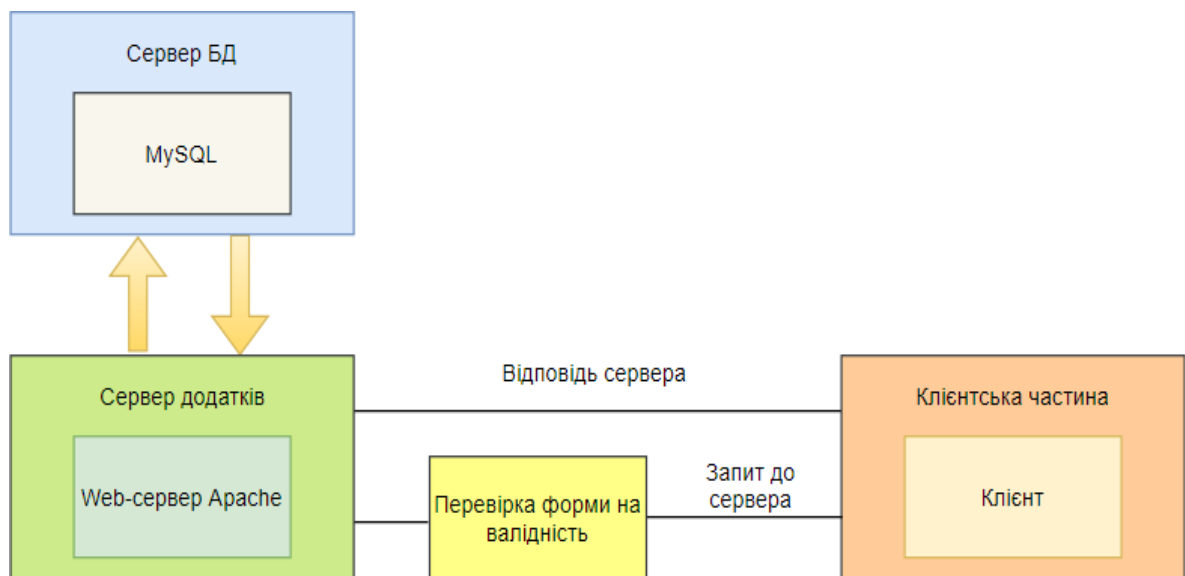


Рисунок 3.1– Архітектура web-додатку

В той момент, як клієнт заходить на сторінку додатку, після авторизації, йому надається можливість обрати вільну дату та час для запису на технічне обстеження автомобіля. У відповідній формі фіксується інформація про дані запису, які зберігаються в адмін панелі, з якої адміністратор робить підтвердження, після чого користувачу надсилається підтвердження про бронювання.

Користувач при авторизації вводить свої дані, які також зберігаються базі даних. При неправильній авторизації користувачу висвічується повідомлення.

Ідентифікація ризиків

Ризик – це ймовірнісна подія, яка у випадку своєї появи негативно або позитивно впливає на проект.

Управління ризиком – це процес реагування на події та зміни ризиків у процесі виконання проекту. При цьому важливим є проведення моніторингу ризиків.

Процес управління ризиками включає в себе такі пункти:

- 1) Ідентифікація ризиків (виявлення ризиків)
- 2) Оцінювання ризиків (оцінка ймовірності та впливу)
- 3) Заходи реагування на ризики
- 4) Моніторинг ризиків

Ідентифікація ризиків – це виявлення ризиків, здатних вплинути на проект, і документальне оформлення їх характеристик. Це ітеративний процес, який періодично повторюється на всьому протязі проекту, оскільки в рамках його життєвого циклу можуть виявлятися нові ризики. Найбільш розповсюдженою характеристикою ризику є загроза або небезпека виникнення невдач у тій чи іншій діяльності, небезпека виникнення несприятливих наслідків, змін зовнішнього середовища, які можуть викликати втрати ресурсів, збитки, а також небезпеку, від якої слід застрахуватися.

Планування реагування на ризики – це процес розробки шляхів і визначення дій із збільшення можливостей і зниження погроз для цілей проекту. Даний процес зачинається після проведення якісного і кількісного аналізу ризиків. В процесі аналізу для визначення числових значень ймовірності виникнення ступеня впливу, зазвичай застосовується метод експертних оцінок. На їх основі визначається ранг ризику, як потенційний вплив ризику на проект, який оцінюється як добуток ймовірності виникнення та ступеню впливу (рис.Б.4)

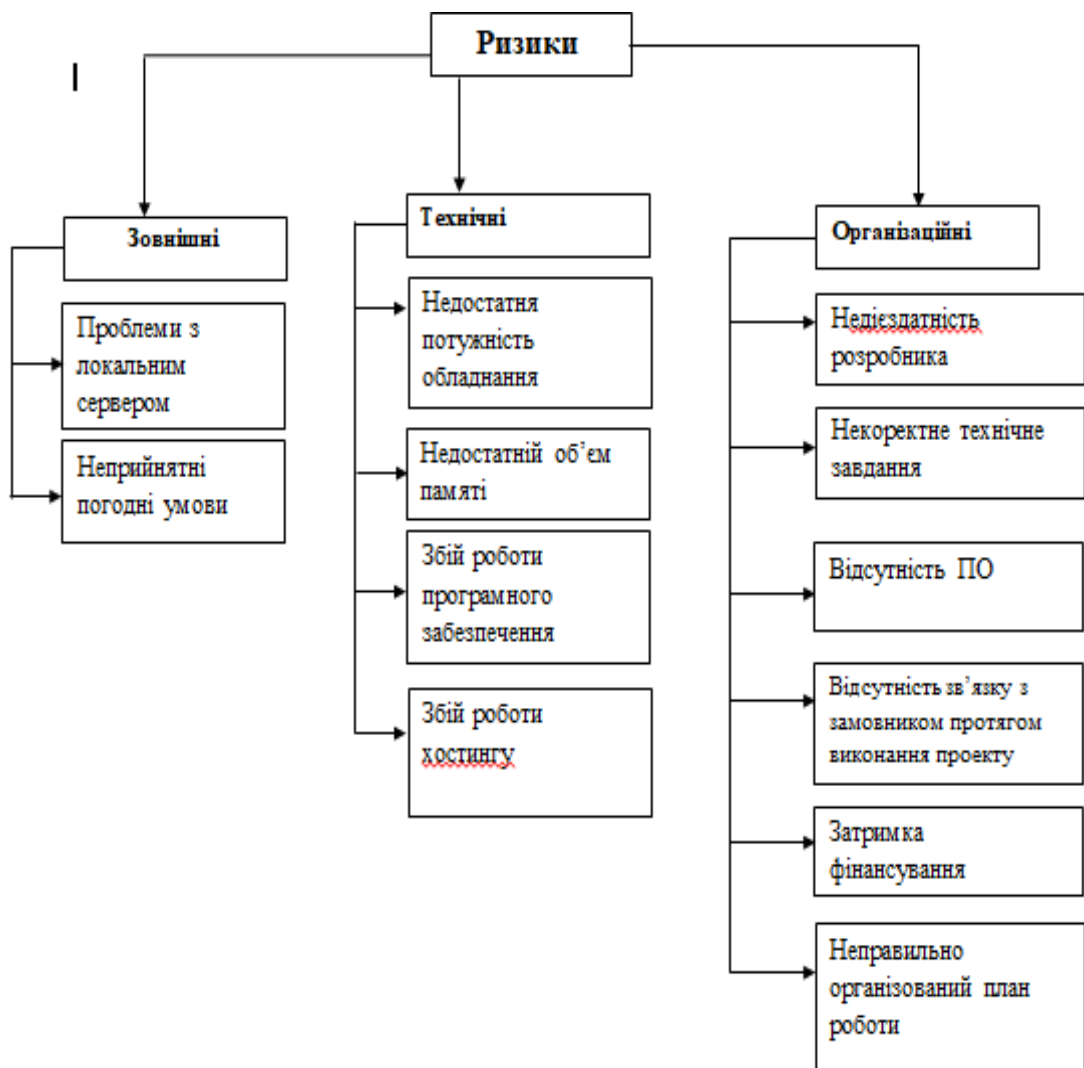


Рисунок Б.4 – RBS

Матриця ризиків

Ймовірність виникнення:

- 1 Слабкоймовірно
- 2 Малоймовірно
- 3 Ймовірно
- 4 Вельми ймовірно
- 5 Майже можливо

Величина втрат:

- 1 Мінімальна
- 2 Низька
- 3 Середня
- 4 Висока
- 5 Максимальна

Таблиця Б.3 – Ймовірність втрат

Ризик		ймовірність виникнення	величина втрат
Проблеми з локальним сервером	R1	3	5
Неприйнятні погодні умови	R2	4	2
Недостатня потужність обладнання	R3	2	3
Недостатній об'єм пам'яті	R4	2	5
Збій роботи програмного забезпечення	R5	4	5
Збій роботи хостингу	R6	2	4
Недієздатність розробника	R7	1	4
Відсутність ПО	R8	2	5
Відсутність зв'язку з замовником протягом виконання проекту	R9	1	4
Затримка фінансування	R10	1	3
Неправильно організований план роботи	R11	1	2

Ймовірність
виникнення

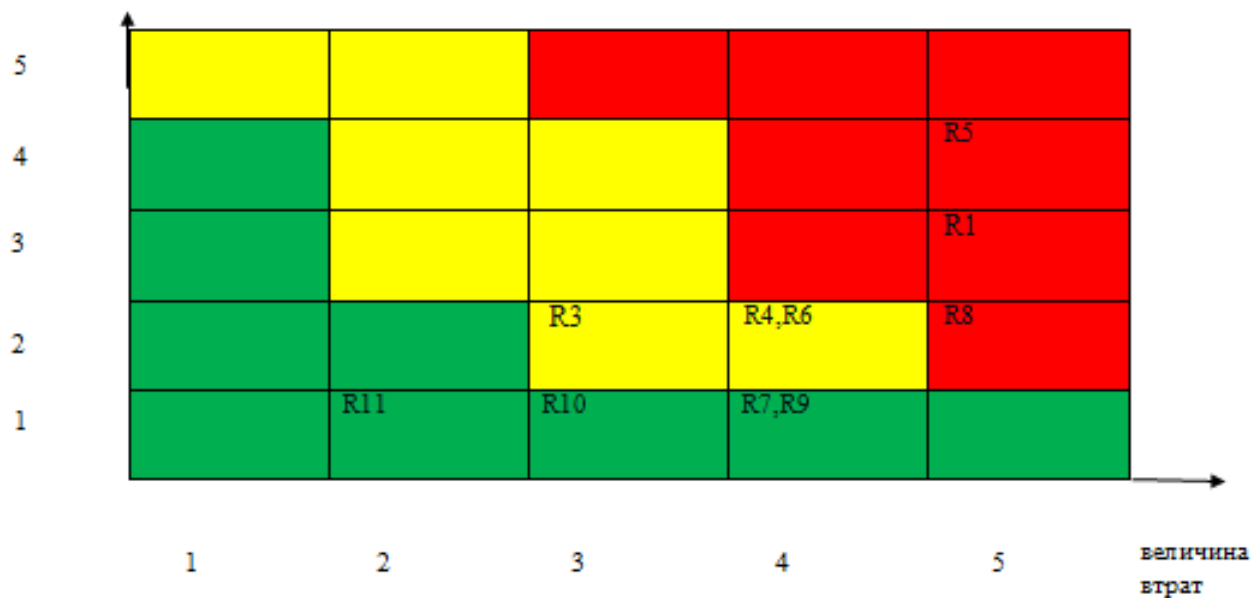


Рисунок Б.5 – Матриця ймовірності втрат

Класифікація за ступенем впливу та за рівнем ризику

Класифікація за ступенем

впливу:

- ігноровані ($1 \leq R \leq 4$);
- незначні ($5 \leq R \leq 8$);
- помірні ($9 \leq R \leq 11$);
- вагомні ($12 \leq R \leq 19$);
- критичні ($20 \leq R \leq 25$).

Класифікація за рівнем ризику:

- прийнятні ризики;
- виправданні ризики;
- недопустимі ризики;

Таблиця Б.4 – Класифікація за ступенем впливу та за рівнем ризику

Ризик		Ступінь впливу	Рівень ризику
Проблеми з локальним сервером	R1	15	недопустимі ризики
Неприйнятні погодні умови	R2	8	виправданні ризики
Збій роботи технічного забезпечення	R3	6	виправданні ризики
Збій роботи програмного забезпечення	R4	10	недопустимі ризики
Недостатня потужність обладнання	R5	4	прийнятні ризики
Недостатній об'єм пам'яті	R6	4	прийнятні ризики
Хвороба чи сімейні обставини розробника	R7	3	прийнятні ризики
Некоректне технічне завдання	R8	9	виправданні ризики
Некоректний розклад виконання проекту	R9	9	виправданні ризики
Недостатня кількість ресурсів	R10	8	виправданні ризики
Неструктурований план роботи	R11	3	прийнятні ризики
Відсутність зв'язку з замовником	R12	12	виправданні ризики
Відсутність обладнання	R13	10	недопустимі ризики

План по усуненню ризиків:

- Вибір потужного обладнання для виконання проекту
- Періодичні поставки тестових версій ПП замовнику
- Безперервна взаємодія з замовником
- Організувати зустрічі та перемовини для вирішення проблем, що виникають.

Проектування БД

Для проектування бази даних в першу чергу була розроблена логічна модель БД в програмному засобі AllFusion Erwin Data Modeler(додаток А). В логічній моделі БД представлені сутності, та їх взаємозв'язки в такому вигляді, в якому вони існують в реальному житті.

Після чого на основі логічної моделі БД була створена фізична модель БД, яка на відміну від логічної вже проектується з розрахунком того, під яку СУБД проектується БД, в нашому випадку це MS SQL Server 2008 .

На наступному кроці фізична модель БД була згенерована в БД в СУБД MS SQL Server 2008.

Для цього була попередньо створена порожня БД на сервері.

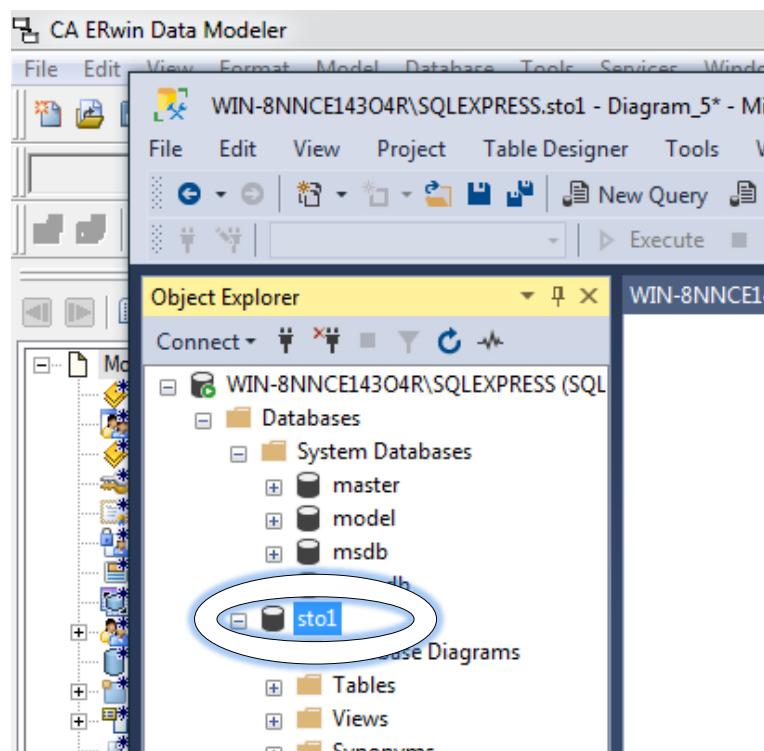


Рис. 2.1. Порожня БД

І обравши пункт меню “Schema generation” в меню Tools —> Forward Engineer в AllFusion Erwin Data Modeler згенерували схему в БД.

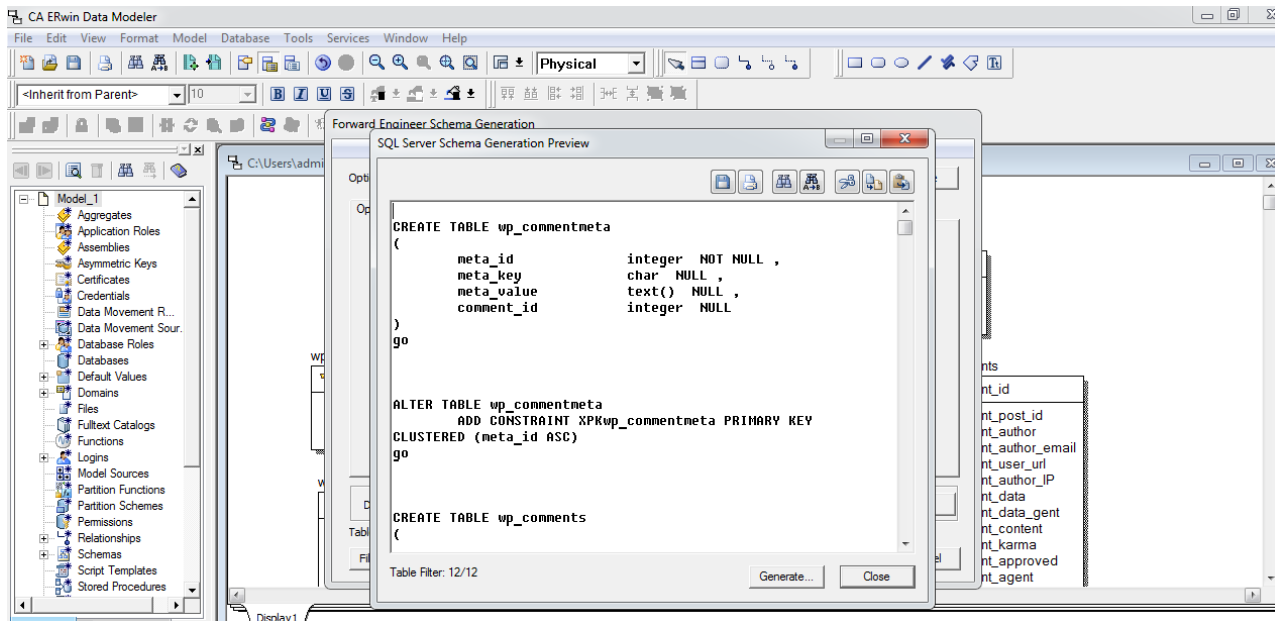
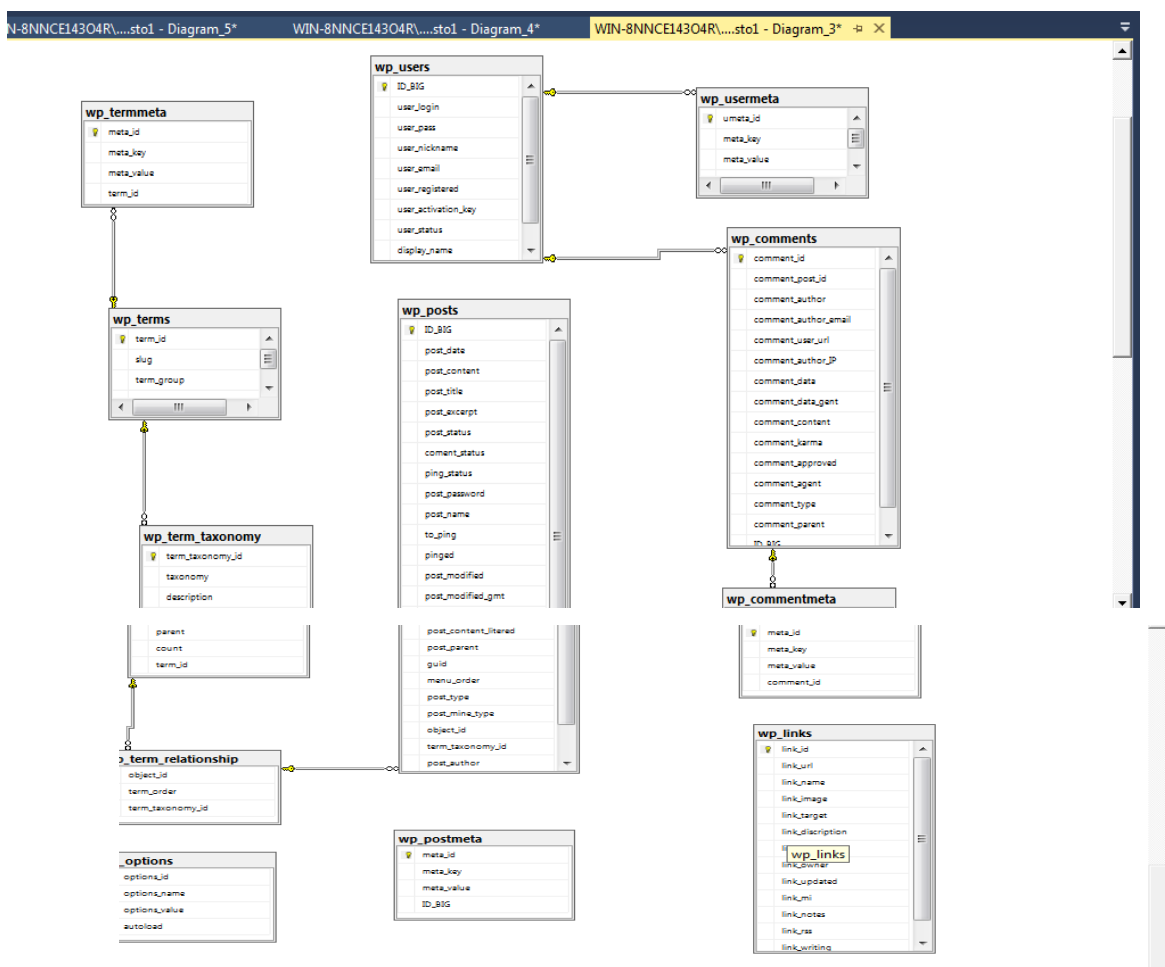


Рис.2.2. Генерація схеми БД

На цьому робота в AllFusion Erwin Data Modeler закінчується, і далі для подальшої розробки будуть використовуватися SQL Management studio та Wordpress.



База даних згенерована в SQL Management Studio

Після генерації готової бази даних , підключаємо її до Wordpress .

Для того, щоб реалізувати даний проект було обрано платформу WordPress. Серед усіх CMS вона набуває найбільшої популярності через простоту використання. Значними перевагами можна вважати:

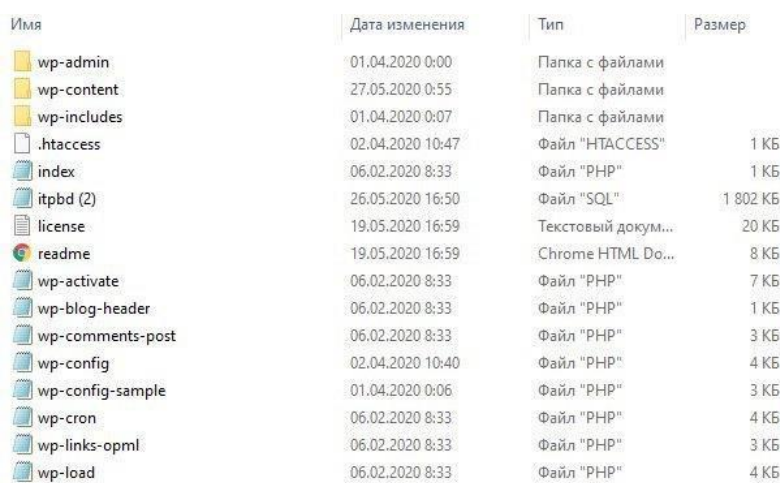
- велика кількість доступних плагінів та тем;
- зрозумілість у використанні;
- постійні оновлення;
- доступний для усіх процес налаштування.

Роботу було розпочато на безкоштовному хостингу. Після підключення почалося проектування web-додатку в CMS Wordpress з базою даних MySQL.

В основній папці знаходяться три головні папки, а саме:

- wp-admin – що містить у собі файли функціональної консолі та частини адміністрування;
- wp-content – в папці зберігаються шаблони та медіа, встановлені плагіни.
- Wp-includes – файли, що забезпечують основну функціональність додатку.

На рисунку 3.2 зображену головну папку додатку.



Имя	Дата изменения	Тип	Размер
wp-admin	01.04.2020 0:00	Папка с файлами	
wp-content	27.05.2020 0:55	Папка с файлами	
wp-includes	01.04.2020 0:07	Папка с файлами	
.htaccess	02.04.2020 10:47	Файл "HTACCESS"	1 КБ
index	06.02.2020 8:33	Файл "PHP"	1 КБ
itpbd (2)	26.05.2020 16:50	Файл "SQL"	1 802 КБ
license	19.05.2020 16:59	Текстовый докум...	20 КБ
readme	19.05.2020 16:59	Chrome HTML Do...	8 КБ
wp-activate	06.02.2020 8:33	Файл "PHP"	7 КБ
wp-blog-header	06.02.2020 8:33	Файл "PHP"	1 КБ
wp-comments-post	06.02.2020 8:33	Файл "PHP"	3 КБ
wp-config	02.04.2020 10:40	Файл "PHP"	4 КБ
wp-config-sample	01.04.2020 0:06	Файл "PHP"	3 КБ
wp-cron	06.02.2020 8:33	Файл "PHP"	4 КБ
wp-links-opml	06.02.2020 8:33	Файл "PHP"	3 КБ
wp-load	06.02.2020 8:33	Файл "PHP"	4 КБ

Рисунок 3.2 - Головна папка додатку

Підключення відбувається у файлі «wp-config.php» (рис. 3.3)

```
/** The name of the database for WordPress */
define( 'DB_NAME', 'itpbd' );

/** MySQL database username */
define( 'DB_USER', 'root' );

/** MySQL database password */
define( 'DB_PASSWORD', '' );

/** MySQL hostname */
define( 'DB_HOST', 'localhost' );

/** Database Charset to use in creating database tables. */
define( 'DB_CHARSET', 'utf8mb4' );

/** The Database Collate type. Don't change this if in doubt. */
define( 'DB_COLLATE', '' );

/**#@+
 * Authentication Unique Keys and Salts.
 *
 * Change these to different unique phrases!
 * You can generate these using the {@link https://api.wordpress.org/secret-key/1.1/salt/ WordPress
 * You can change these at any point in time to invalidate all existing cookies. This will force a
 *
 * @since 2.6.0
 */
define( 'AUTH_KEY',         '3KMTkIpE8*ym2OnOB4@B4y4D+3i=_yN',=kygCNR}Dt5su!lk078gl8zFD3qEs0' );
define( 'SECURE_AUTH_KEY', 'O:j.2q#csqwQHKst*A<5a/pTYtUS8>d<0j{^p/8brej60}G{$Y9~7pEi{MNI}mQ|' );
define( 'LOGGED_IN_KEY',   'c%S8cwg,xvD_TYlDDq;4u6}4QW#%S`d(Bx%NqfkK6#z|oT0~tLTRK8~G22kEEF{m' );
define( 'NONCE_KEY',       '. BAT$hod9jigrA)R>O{jKOY~H6a7!h =Q7z0T=e`!!i&O1{fJo&etzih}drNB/z' );
define( 'AUTH_SALT',       'NOSt)kWT FUF9,o)Y{(mx6G-(4vN)&K7fLH8 D)wm[-+EIRGN'(/|b.K^3b{50s#` );
define( 'SECURE_AUTH_SALT', 'ZB5?x?[4s<cUkj64IAQIaR@gLgkcC|{6jpX!w$hYkk21:/N/O lsr}nj~UpwvzdH' );
define( 'LOGGED_IN_SALT',  '=VS9~@p=mU[*jzq*d/LSl.5fL3%7;AhOU{]k%(%f?L:NE/3?CvxI_mO Uyxtv;vm' );
define( 'NONCE_SALT',      '0y$}KtK(Xp9^GCe*Ya~?wRUG`#pW/kv|Sj`nE=O.XAg.4mKLW;Gd/O%hLBD;C@M' );
```

Рисунок 3.3 - Підключення бази даних

На рисунку 3.4 зображена робоча область CMS Wordpress. В ній адміністратор робить всі налаштування та підключення плагінів. Панель є досить зручною та зрозумілою у використанні.

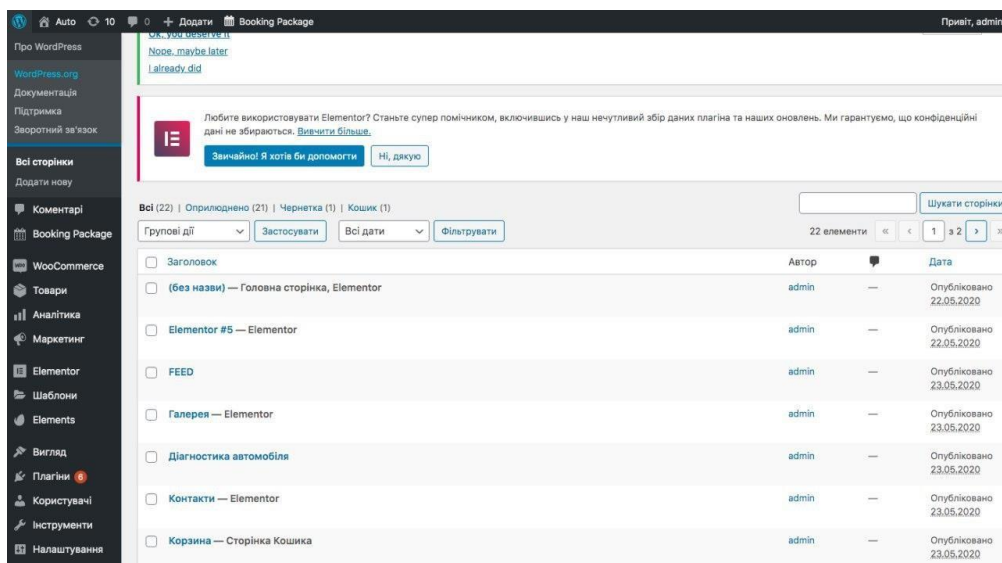


Рисунок 3.4 — Робоча область адміністрування CMS Wordpress

Основним плагіном для онлайн замовлення у web-додатку було обрано WooCommerce. Головне вікно роботи в плагіні зображено на рисунку 3.5

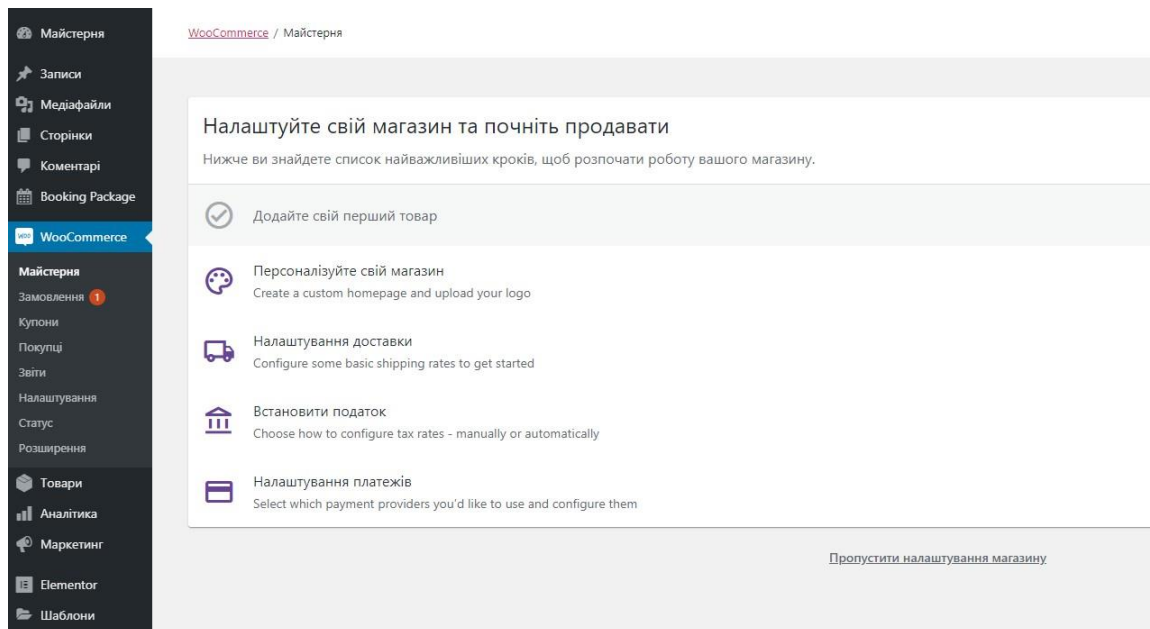


Рисунок 3.5 - . Головне вікно роботи в плагіні WooCommerce

В таблиці 3.1 представлені плагіни, які було встановлено до CMS Wordpress.

Таблиця 3.1 – Встановлені плагіни для додаткового функціоналу.

Назва	Призначення
Booking package	Плагін календарю з вибором дати та запису.
Woocommerce[20]	Плагін, що відповідає за позиції послуг сервісу.
wp-recall	Плагін для авторизації та реєстрації.

Booking package було вручну переведено, так як це англomовний плагін. Та адаптовано до додатку.

3.1 Використання програмного додатку

Дизайн web-додатку було реалізовано в лаконічному стилі чорно червоному кольорі. Дизайн гарно підходить до тематики автомобілів та станцій технічного обслуговування.

Як тільки користувач заходить на web-додаток, відкривається головна сторінка (рис. 3.6) На ній знаходиться панель з переходом на послуги, галереєю та контактами.

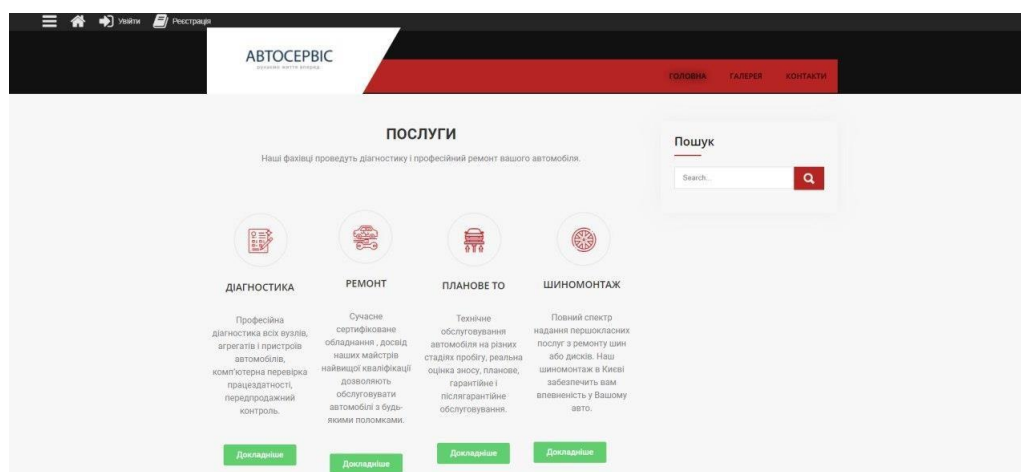


Рисунок 3.6 — Головне меню без реєстрування

Після переходу можлива авторизація для доступу к більшій кількості функціоналу. Після авторизації додається нові посилання (рис. 3.7).

Процес реєстрації відбувається у декілька етапів. Першим етапом є – натискання на кнопку «Зареєструватися». Далі заповнюються всі надані поля. При цьому потрібно надавати максимально достовірну інформацію. Особливо важливим є встановлення логіну та паролю – вони повинні бути складними для захисту особистої інформації.

Після реєстрації надсилаються підтвердження на пошту. В подальшому вхід здійснюється за запитом логіну та паролю.

При загубленні паролю є можливість його змінити за допомогою ідентифікації за іншими контактними даними, такими як мобільний телефон чи пошта, які ви вводили на початку реєстрації.

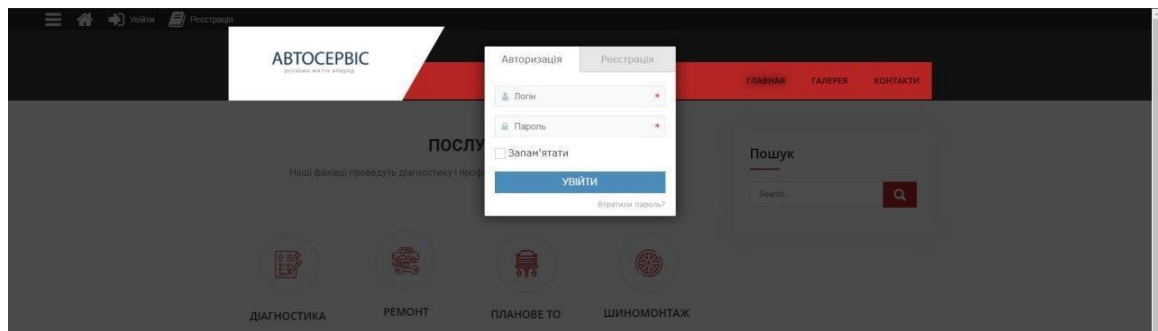


Рисунок 3.7 — Вікно реєстрування/авторизації

Як тільки користувач реєструється на сайті, функціонал автоматично розширюється. З'являється онлайн запис на бажану послугу та з'являються нові посилання на сайті. Можна переглянути ціни на послуги.

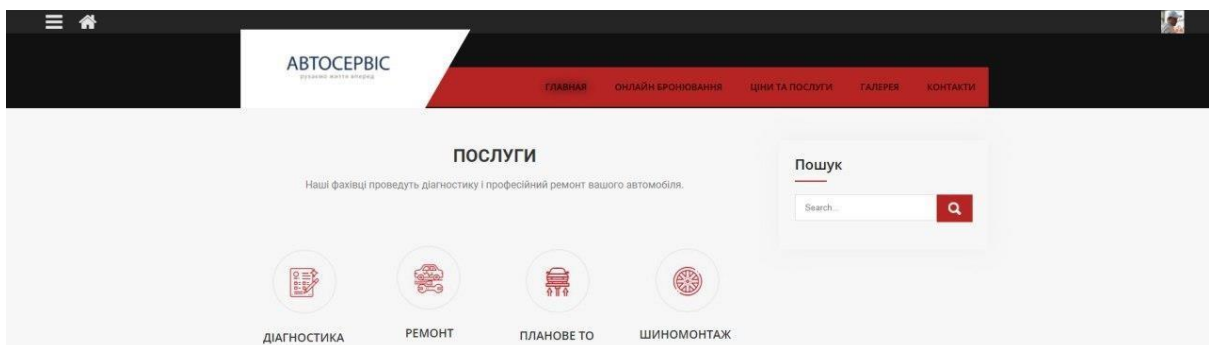


Рисунок 3.8 — Вікно після реєстрування/авторизації

Після реєстрації у користувача з'являється особистий кабінет (рис. 3.9).

Особистий кабінет – це розділ додатка, який в повній мірі дозволяє користувачу конкретної компанії чи фірми отримати дані які необхідні для роботи на сайті.

В якому можна переглянути всю необхідну контактну інформацію про користувача та його автомобіль. Кожна нова діагностика автоматично дублюється адміністратором та з'являється у власному кабінеті.

Особистий кабінет надає деяку інформацію, а саме:

- перегляд статусу замовлень та бронювання на послуги сервісу;
- перегляд залишених коментарів;
- перегляд історії оплати послуг;
- перегляд логіну та паролю;
- здійснювати додаткові операції, які неможливі не зареєстрованим користувачам;
- перегляд всіх використовуваних послуг у сервісі.

Для створення особистого кабінету кожен клієнт проходить процедуру реєстрації та внесення контактних даних.

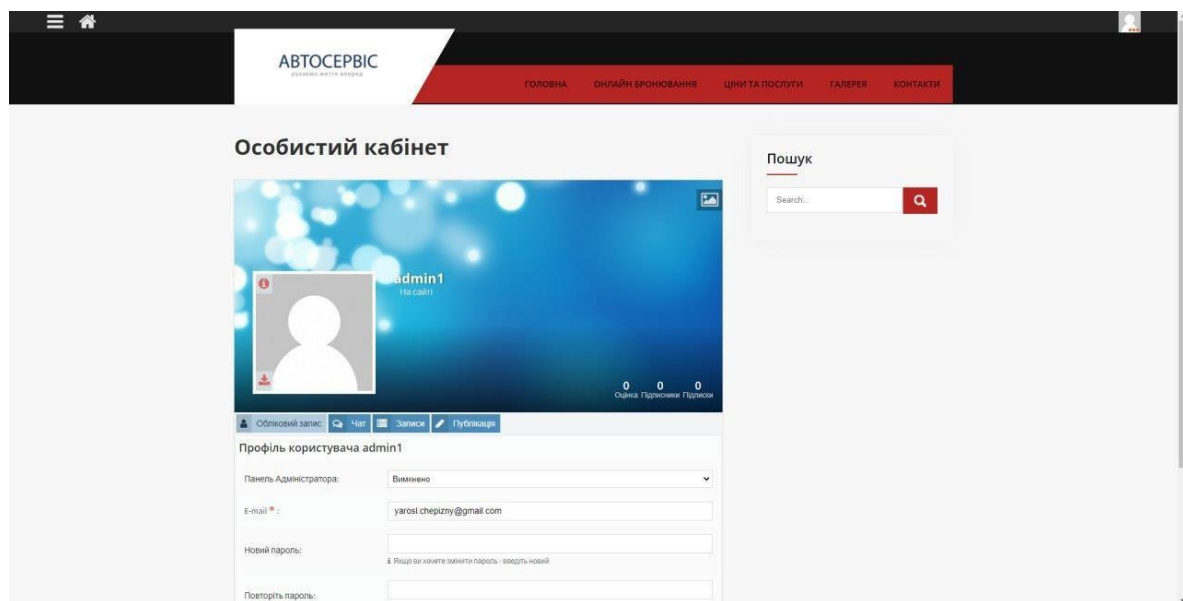


Рисунок 3.9 — Особистий кабінет

Бронювання здійснюється за допомогою додаткового плагіну Booking Pashage.(рис. 3.10) Він є достатню легким в керуванні та має повну інтеграцію з сайтом, тому при бронюванні клієнт не повинен переходити на інші посилання, щоб зробити замовлення.

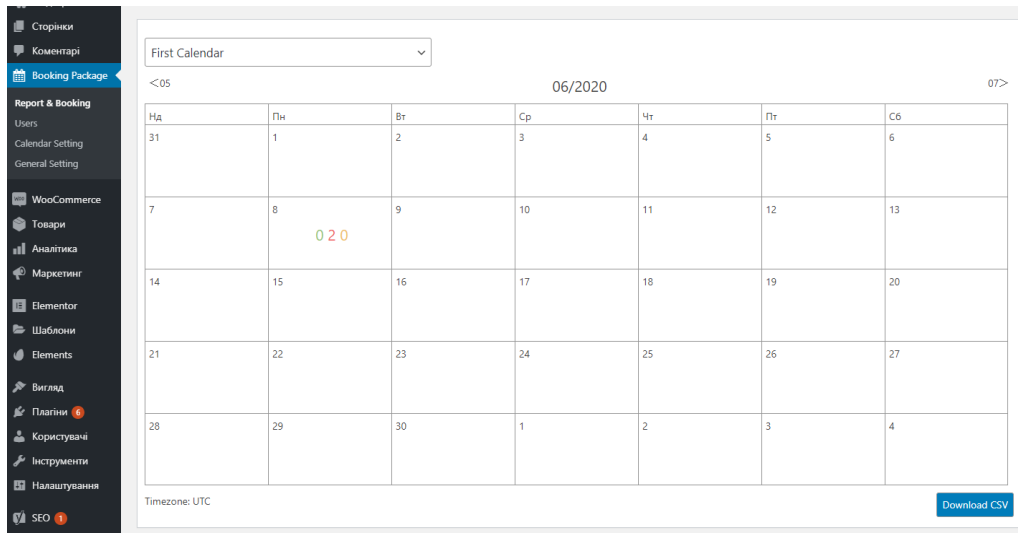


Рисунок 3.10 – плагін Booking Package в адмін. панелі

Онлайн бронювання включає у себе вибір дати та часу на необхідну послугу сервісу. Якщо час вже зайнятий іншим користувачем, можна побачити повідомлення про це.

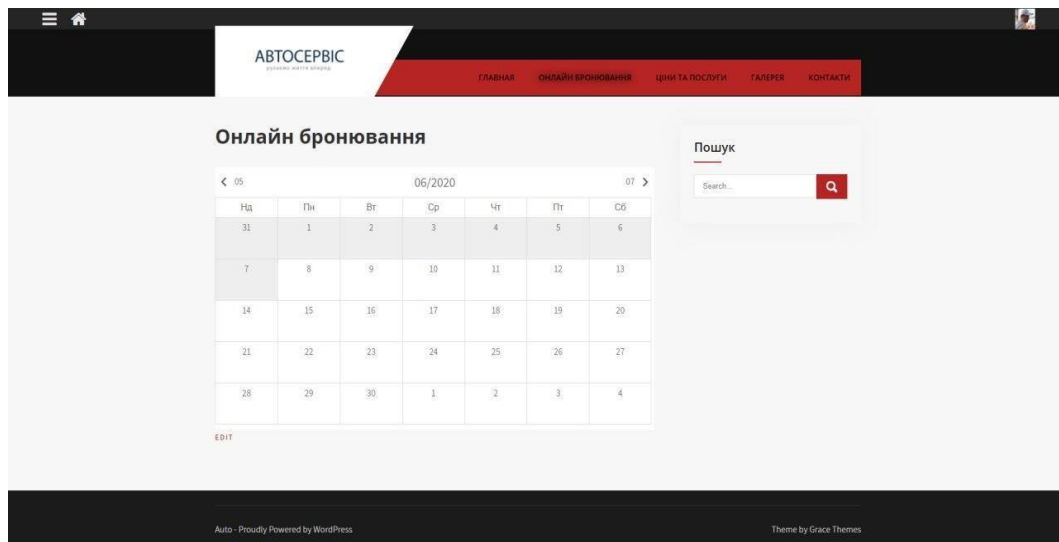


Рисунок 3.11 — Онлайн бронювання

Після бронювання користувачем дати та часу на послуги станції запит передається в панель адміністрування, де адміністратор переглядає запит та приймає його або скасовує (рис.3.12).

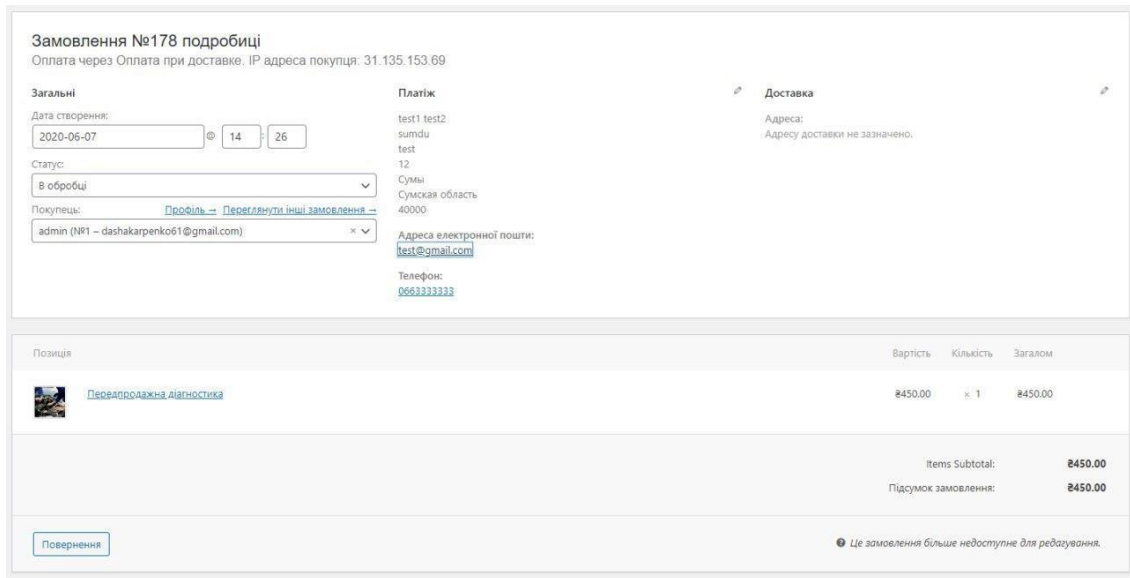


Рисунок 3.12 — Перегляд бронювання через адмін панель

Також, адміністратор додає послуги через адмін панель додавання товарів (рис.3.13) Всі вони відображаються у вікні з всіма товарами та редагуються власноруч.

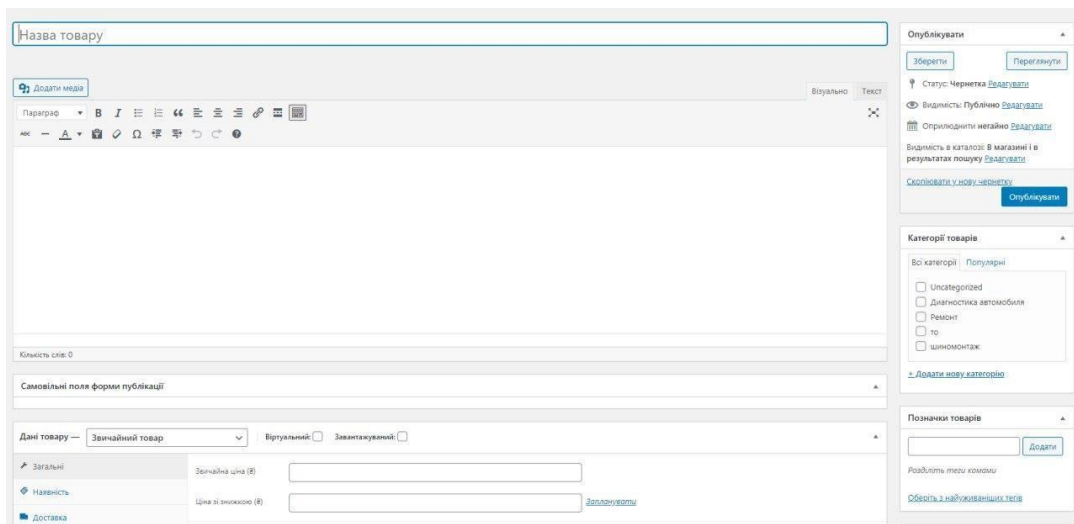


Рисунок 3.13 — Додавання послуг через адмін панель

На сайті є можливість додавати знижки до послуг. Адміністратор в адмін панелі вписує ціну за послугу, а також ціна після знижки. При

цьому на сторінці автоматично прописується вартість зі знижкою, а попередня ціна перекреслюється. Встановлення знижки в адмін. панелі зображено на (рис. 3.14)

Самовільні поля форми публікації

Дані товару — Звичайний товар | Виртуальний: Завантажуваний:

Загальні Звичайна ціна (€) 460

Наявність Ціна зі знижкою (€) 390 [Заблагувати](#)

Доставка

Супутні товари

Атрибути

Додатково

Короткий опис товару

Додати медіа

Параграф **B** *I*

Рисунок 3.14 — Встановлення знижки в адмін. панелі

Після переходу на сайт, всі знижки зображені на відповідній сторінці. (рис. 3.15) При цьому користувач бачить стару ціну та нову.

Останні

РОЗПРОДАЖ

Балансування
~~€460.00~~
€390.00
Додати у кошик

Знаття та встановлення (за 4 колеса)
€380.00
Додати у кошик

ТО MIN
€1,500.00
Додати у кошик

Рисунок 3.15 — Відображення знижки на сторінці web-додатку

Додатково, на сайті встановлена функція перевірки купона на знижку. Якщо такий є в наявності у покупця, він має право ввести його та отримати знижку.(рис. 3.16)

Оформление заказа

Маєте купон знижки? Натисніть тут, щоб ввести код купону знижки

Якщо у вас є код купона, будь ласка, застосуйте його нижче.

Платіжні дані		Додаткова інформація
Ім'я *	Прізвище *	Примітки до замовлень (необов'язково)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Нотатки до вашого замовлення, наприклад спеціальні примітки для доставки.
Назва компанії (необов'язково)		
<input type="text"/>		

Рисунок 3.16 — Введення купона на знижку

Головним плагіном для створення інтернет-магазину було обрано плагін WooCommerce (рис.3.17). Його найбільшою перевагою є безкоштовне користування.

Він дозволяє:

- створити каталоги товарів або послуг;
- керувати реєстрацією користувачів сайту;
- слідкувати за статистикою продаж та пропонує різні способи оплати;
- система аналітики;
- вмонтовані методи оплати та доставки, які будуть працювати після підключення;
- створити особистий кабінет – налаштування інформації клієнта, яка доступна адміністратору;
- відгуки клієнтів;
- налаштовувати знижки та купони для покупців.

Для налаштування потрібно встановити зі стандартного каталогу плагінів WordPress. Плагін розширюється за рахунок інших плагінів. Він працює з базою 39% всіх створених інтернет-магазинів в усьому світі.

Можливості WooCommerce:

- продаж будь-яких товарів – не залежно від того, фізичний чи електронний товар, його можна продати в будь-якому форматі, розмірі та конфігураці;
- гнучкий варіант доставки – доставка може налаштовуватися в залежності від способів оплати, як безкоштовна, так і платежами доступними на пошті;
- повний контроль та адміністрування – всі процеси, які доступні, можуть бути керованими, а саме: розрахунок податків та управління особистими кабінетами;
- створення дизайну – даний плагін підтримує роботу з іншими плагінами, тому доступне безконфліктне встановлення дизайну на сайт;
- масштабування – в не залежності від розміру створюваного сайту плагін підтримує масштабування більш ніж з 300 розширень;
- доповнення – плагін підтримує велику кількість доповнень, таких як Google Аналітика та партнерська програма Light.

Web-додатки – це невід’ємна частина на сьогоднішні дні, тому для реалізації послуг чи товарів, а саме, для сервісів автомобільного бізнесу по обслуговуванню додаток є обов’язковим атрибутом у веденні бізнесу.

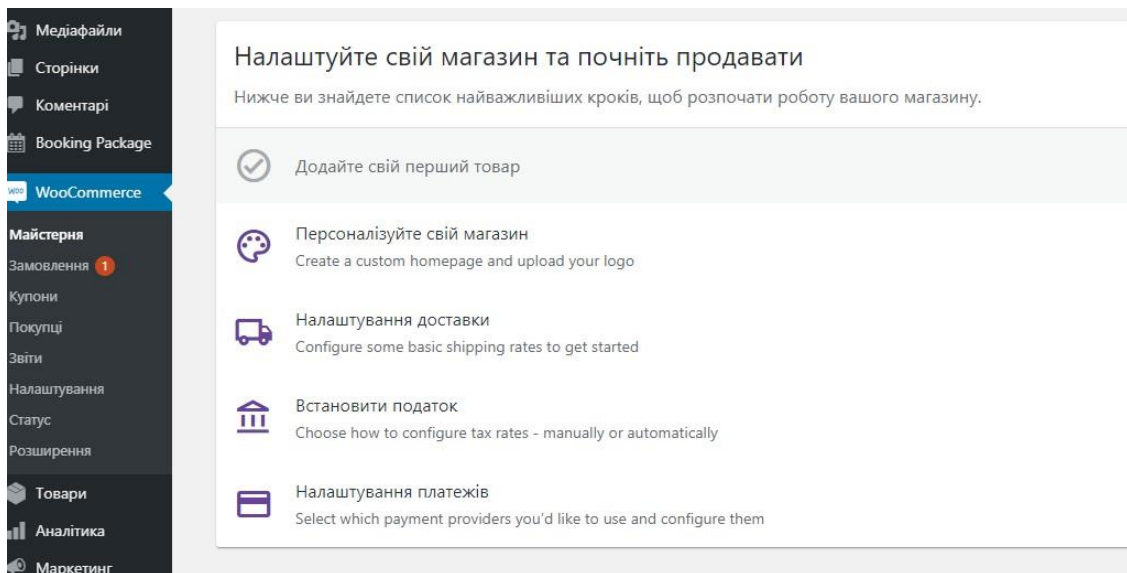


Рисунок 3.17 — Введення купона на знижку

В адмін. панелі зберігаються всі дані про покупців. (рис. 3.18) Їх можна переглянути адміністратору. Якщо є необхідність, можна зробити завантаження даних до таблиць excel. Це дозволяє зручно керувати базою постійних клієнтів.

Ім'я	Ім'я користувача	Остання активність	Зареєструватися	Email	Замовлення	Total Spend	Середній чек	Країна/Період
test1 test2	admin	11.06.2020	16.02.2020		1	€450.00	€450.00	UA

1 покупець 1 середнє замовлення €450.00 середня сума усіх витрат €450.00 середній чек

Рисунок 3.18 — Дані про користувача, що зробив замовлення

В адмін панелі WooCommerce відбувається зберігання клієнтів, а також, є можливість створювати купони на знижки та редагувати ті, що вже є в наявності. Купони є трьох видів: фіксована ціна, безкоштовна доставка та відсоткова знижка.

Після перегляду запиту клієнта, адміністратор надає статус замовленню. (рис. 3.19) В залежності від зайнятості сервісу та наявності вільних місць адміністратор обирає, який статус обрати.



Рисунок 3.19 — Статус замовлення

Після підтвердження статусу запису, адміністратор надсилає підтвердження на пошту користувача, яку він залишає при реєстрації особистого кабінету (3.20)

У повідомленні на пошту висилається інформація про вартість послуги, спосіб оплати з номером замовлення. Також фіксується адреса користувача для перегляду місцезнаходження і дата від якої був зроблений запит на обрану послугу на сайті сервісу.

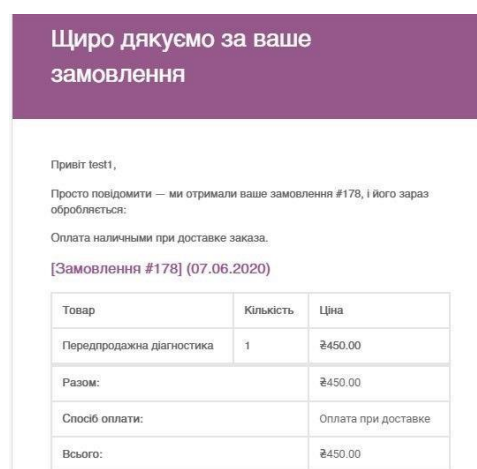


Рисунок 3.20 — Повідомлення на пошті

Після надісланого підтвердження користувач знає дату та час на яку повинен приїхати для огляду автівки.

Важливим елементом в кожному сайті є його SEO (search engine optimization) оптимізація. SEO – це сукупність вирішення задач для забезпечення сайту показу у пошуковій системі. На сьогодні це один з одновних показників конкурентоспроможності всіх видів бізнесу.

Пошукова оптимізація – одна з найефективніших маркетингових стратегій в розвитку бізнесу, яка надає високу віддачу.

Оскільки без SEO функціоналу неможливо отримати належне відвідування сайту користувачами. Для вирішення цього питання було вирішено встановити плагін для SEO оптимізації. Вибір був між двома, а саме: Yoast та All In One SEO. Для обрання одного з двох, було виконано порівняльну характеристику.

Yoast – плагін достатньо простий у використанні, має влаштовану функцію для аналізу контенту. Є функція перегляду, як буде виглядати опис в пошуковій системі.

All In One – також простий у використанні плагін. Автоматично зчитує опис та ключові слова, тому власноруч цього робити не потрібно. Для більш детального порівняння дані введемо в табл.3.1

Таблиця 3.1 – Порівняльна характеристика плагінів для SEO

Характеристики	Yoast	All In One
Індексація сторінок	+	-
Контроль тегів/категорій	+	-
Можливість видаляти категорії	+	-
Вибір заголовків та опису	+	+

Таким чином, після порівняння, було обрано плагін Yoast, так як він більше підходить для налаштування.

ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я НА РОБОТИ

Вимоги з охорони праці при використанні програмного забезпечення для системи збору та аналізу даних.

Навіть під час використання програмного забезпечення існує ряд небезпек, пов'язаних з електронним комп'ютером, який запускає код прикладного програмного забезпечення. Зараз це персональний комп'ютер або ноутбук.

Персональний комп'ютер повинен розташовуватися в сухих і комфортних приміщеннях. У приміщенні повинна бути розетка для електроживлення приладу, напруга якої не повинна перевищувати або бути нижчою за напругу приладу. У разі високих перепадів напруги доцільно використовувати вирівнювач напруги або джерело безперебійного живлення. Системний блок повинен розташовуватися на гребені, щоб вода не потрапляла в аварійний стан. Корпус і деталі необхідно очистити від пилу, що накопичується під час роботи, а також замінити термопасту на процесор.

Ноутбук – це той самий персональний комп'ютер, який увібрав у себе всі якості свого «старшого брата» та мобільність, зменшивши виробничі потужності. Оператор ноутбука може технічно розгорнути свою діяльність у будь-якому місці та скільки часу вистачить батареї.

Джерела небезпечних і шкідливих факторів виробництва та дії на них

Фізичні джерела небезпечних і шкідливих факторів виробництва:

- о підвищена або знижена температура поверхні;
- о несприятливі мікрокліматичні умови;
- о рухомі частини;
- о надмірний тиск або вакуум;
- о Недостатнє освітлення і підвищена яскравість світла;
- о шум і вібрація;
- о інфразвук, ультразвук;

- о випромінювання (інфрачервоне, ультрафіолетове, електромагнітне).

Хімічні джерела небезпечних і шкідливих виробничих факторів.

Ризик ураження електричним струмом.

Небезпека пожежі.

Щоб уникнути фізичних факторів небезпечного впливу, необхідно вибирати місце експлуатації, враховуючи всі правила безпеки і здоровий глузд.

ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ

З комплексом інформаційної системи можуть працювати особи, які пройшли інструктаж з охорони праці та не мають протипоказань для здоров'я.

Оператори програмного забезпечення повинні утримувати свої персональні комп'ютери та ноутбуки в чистоті та порядку та запобігати потраплянню пилу та вологи всередину шафи. Слід уникати збоїв системних блоків та зараження електронних комп'ютерів вірусами.

Користувачі пристрою повинні вчасно заряджати його, щоб не пошкодити дисплей, не розбирати його самостійно при усуненні несправності.

ВИСНОВКИ

При виконання дипломної роботи визначили, що створення web- додатку для сервісу автомобільного обслуговування є актуальним на сьогоднішній день. Так як інформаційні технології все більше охоплюють різні сфери життя. Власників авто та станції технічного обслуговування це не обходить стороною. Тому для того, щоб набувати звання актуального та сучасного сервісу, мати конкурентоспроможність, необхідно мати власний web-додаток.

Така система полегшує роботу адміністраторам сервісу, так як вся інформація про клієнтів структурована та знаходиться в електронному вигляді. Це заощадить час власникам авто та надасть можливість привернути нових клієнтів.

Було проаналізовано аналоги та виявлено недоліки для створення удосконаленого web-додатку серед конкурентів, які протягом реалізації були враховані.

Для досягнення мети роботу було поділено на під задачі: аналіз функціональних вимог, розробка дизайну та інтерфейсу, створення контенту, процес тестування та розміщення у вільному доступі в мережі Інтернет.

Перед початком створення продукту відбувався аналіз можливих аналогів з урахуванням удосконалення web-додатку та урахуванням сильних сторін конкурентів.

Після реалізації додаток задовольняє та відповідає умовам технічного завдання, які були поставлені на початку роботи.

Було обгрунтовано та обрано засоби реалізації для створення web- додатку, після чого описано програмне забезпечення.

Інструментами реалізації стали:

AllFusion ERwin Process Modeler

AllFusion ERwin Data Modeler

WordPress як платформа для створення web-додатку;
MySQL база даних для зберігання інформації;
PHP MyAdmin середа для MySQL;
PHP мова реалізації.

Для своєчасного закінчення проекту було розроблено планування робіт з подальшою декомпозицією та відповідними графіками. Перед роботою проведено аналіз предметної області. Було створено: діаграма IDEF0, прораховані ризики, розроблено WBS тдля розподілення відповідальності у роботі, архітектура додатку.

Після налаштування всіх необхідних компонентів почалася розробка продукту, який складається з файлів PHP, JavaScript, CSS та MySQL бази даних. Додаток зберігається на безкоштовному хостингу в головній папці. Після завершення реалізації повноцінний вигляд більшості сторінок web-додатку було зображено на рисунках з описом функцій та дій, які можна виконувати при знаходженні на сайті сервісу обслуговування автомобілів.

Таким чином, метою проекту стала реалізація додатку для сервісу технічного обслуговування. Яка задовольняє технічне завдання та побажання замовника. Користування яким вигідно як користувачу, так і власнику сервісу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Що таке Веб-додаток? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ittexnoall.com/index.php/sozдание-sajta/10-sozдание-sajta/246-shcho-take-web-dodatok.html>.
2. Базы данных WordPress [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://webliberty.ru/baza-dannyih-wordpress-ee-struktura-i-tablitsyi/>
3. СТО в Харькове [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://xmotors.com.ua/>
4. Станція технічного обслуговування в Києві [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://avtosite-service.com.ua>
5. СТО в Києве [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://oliver.ua>
6. PHP: Что такое PHP? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.php.net/manual/ru/intro-what-is.php>
7. CSS- Cascading Style Sheets [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS3>
8. Методология IDEF0 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://itteach.ru/bpwin/metodologiya-idef0>
9. What is the use case? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/use-case>
10. UML User Case Diagrams : Guidelines [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://msdn.microsoft.com/en->

[us/library/dd409432.aspx](#)

11. Справочное руководство по MySQL [Электронный ресурс] –
Режим доступа до ресурсу: <http://www.mysql.ru/docs/man/>

12. Цільова аудиторія: як її визначити і навіщо це потрібно [Заг. з екрану]. Режим доступу: <https://rubarbs.com/ua/target-how-to-define-it-and-why>

13. Создание базы данных для WordPress [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.wordpress-abc.ru/uroki-wordpress/sozдание-bazyi-dannyih-dlya-wordpress.html>

14. Самоучитель Wordpress [Електронний ресурс] – Режим доступу до <https://samsebwebmaster.ru/samouchitel-wordpress/>

15. Структура WordPress – анатомия движка. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://sebweo.com/ru/struktura-cms-wordpress/>

16. ER-модель [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://habr.com/ru/post/50312/>

17. Знакомство с нотацией IDEF0 и пример использования [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://habr.com/ru/company/trinion/blog/322832/>

18. Database Wordpress [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://codex.wordpress.org/Database_Description

19. Архітектура ПЗ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://org2.knuba.edu.ua/pluginfile.php/28591/mod_resource/content/1/ЛЕКЦІЯ_1___АП%20ПЗ_Архітектура_ПЗ.pdf

ДОДАТОК А

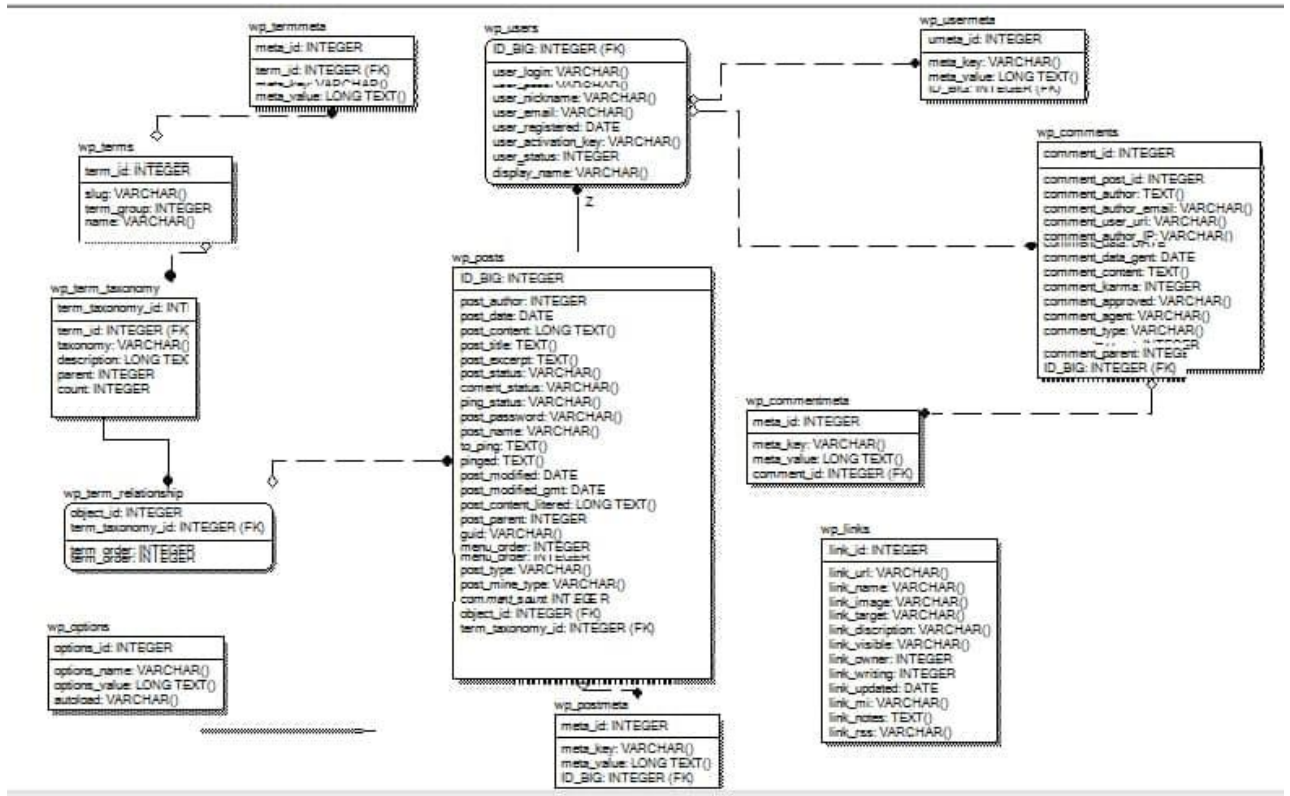


Рис. 1.1 Логічна схема БД

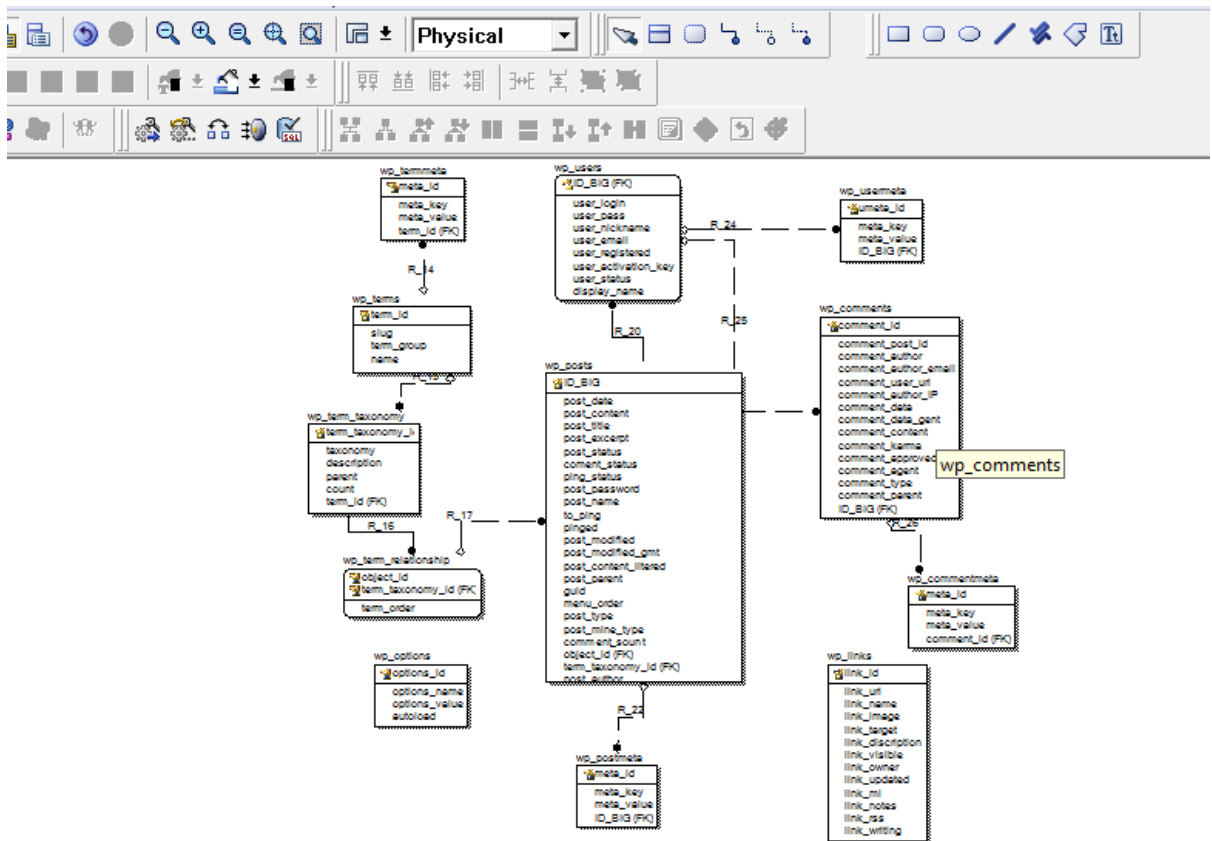


Рис 1.2 Фізична схема БД ДОДАТОК Б

```
<div class="container">
```

```
<div id="page_content_builder">
```

```
<section class="content_align_box">
```

```
<div class="defaultpost_layout">
```

```
<?php
```

```
if ( have_posts() ) :
```

```
// Start the Loop.
```

```
while ( have_posts() ) : the_post(); get_template_part( 'content' );  
endwhile;
```

```
// Previous/next post navigation.the_posts_pagination();
```

```
else :
```

```
// If no content, include the "No posts found" template.get_template_part( 'no-results' );
```

```
endif;
```

```
?>
```

```

</div><!-- defaultpost_layout -->
</section>

<?php get_sidebar();?>

<div class="clear"></div>

</div><!-- site-aligner -->

<div class="welcome_content_column">

<h3><?php the_title(); ?></h3>

<?php the_content(); ?>

</div>

<?php endwhile; wp_reset_postdata(); ?>
<?php } ?>

<div class="clear"></div>

</div><!-- container -->

</section><!-- #third_welcome_section-->

<?php } ?>

<?php } ?>

- _____

<div class="footer-wrapper">

<div class="container">

<?php if ( is_active_sidebar( 'footer-widget-1' ) ) : ?>

<div class="widget-column-1">

<?php dynamic_sidebar( 'footer-widget-1' ); ?>

</div>

<?php endif; ?>

<?php if ( is_active_sidebar( 'footer-widget-2' ) ) : ?>

<div class="widget-column-2">

<?php dynamic_sidebar( 'footer-widget-2' ); ?>

```

```

</div>

<?php endif; ?>

<?php if ( is_active_sidebar( 'footer-widget-3' ) ) : ?>

<div class="widget-column-3">

<?php dynamic_sidebar( 'footer-widget-3' ); ?>

</div>

<?php endif; ?>

<?php if ( is_active_sidebar( 'footer-widget-4' ) ) : ?>

<div class="widget-column-4">

<?php dynamic_sidebar( 'footer-widget-4' ); ?>

</div>

<?php endif; ?>

<div class="clear"></div>

</div><!--end .container-->

<div class="footer-copyright">

<div class="container">

<div class="powerby">

<?php bloginfo('name'); ?> - <?php esc_html_e('Proudly Powered by
WordPress','car-fix-lite'); ?>

</div>

<div class="design-by"><?php esc_html_e('Theme by Grace Themes','car-fix-lite'); ?></div>

<div class="clear"></div>

</div><!--end .container-->

</div><!--end .footer-copyright-->

</div><!--end #footer-wrapper-->

```

```

</div><!--#end sitelayout_type-->

<?php wp_footer(); ?>

</body>

</html>
wp-recall

final class WP_Recall {
public $version = '16.18.20';

public $child_addons = array();

public $need_update = false;
public $exclude_addons = false;
protected static $_instance = null;
public $session = null; //На даний момент не використовується, потрібно всі сесії
сюди переносити.
public $query = null; //На даний момент не використовується .В подальшому
можливо використати для кастомних запитів.

public $customer = null; //Тут буде зберігатися вся інформація про користувачів
(авторизованих та не авторизованих)

/*

* Основний екземпляр класу WP_Recall

*/

public static function instance() {

if ( is_null( self::$_instance ) ) { self::$_instance = new self();
}

return self::$_instance;

}

public function __clone() {

doing_it_wrong(__FUNCTION__,__( 'Are you cheating, bastard?' ), $this->version );

}

public function __wakeup() {

doing_it_wrong(__FUNCTION__,__( 'Are you cheating, bastard?' ), $this->version );

}

}
/*

```

Будемо повертати методи класу WP_Recall через перемінні класу.

```
*/
```

```
public function __get( $key ) {
```

```
/*
```

Поки що тільки метод для відправки листів.

```
*/
```

```
if ( in_array( $key, array( 'mailer' ) ) ) { return $this->$key();  
}
```

```
}
```

```
*/
```

```
public function __construct() {  
$this->exclude_addons = $this->get_exclude_addons();
```

```
add_action( 'plugins_loaded', array( $this, 'load_plugin_textdomain' ), 10 );
```

```
$this->define_constants(); //Визначаємо константи
```

```
$this->includes(); // Підключаємо всі потрібні файли з функціями та класами
```

```
$this->init_hooks(); //Тут всі хуки
```

```
do_action( 'wp_recall_loaded' ); //Залишаємо крючок
```

```
}
```

```
private function init_hooks() {
```

```
register_activation_hook( __FILE__, array( 'RCL_Install', 'install' ) );
```

```
add_action( 'init', array( $this, 'init' ), 0 );
```

```
if ( is_admin() ) {
```

```
add_action( 'save_post', 'rcl_postmeta_update', 0 ); add_action( 'admin_init', 'rcl_admin_scripts', 10 );
```

```
} else {
```

```
add_action( 'rcl_enqueue_scripts', 'rcl_frontend_scripts', 1 ); add_action( 'wp_head',
```

```
'rcl_update_timeaction_user', 10 );
```

```
}
```

```
}
```

```
private function define_constants() { global $wpdb, $rcl_options;
```

```
$upload_dir = $this->upload_dir();
```

```
$this->define( 'VER_RCL', $this->version );
```

```
$this->define( 'RCL_URL', $this->plugin_url() . '/' );
```

```
$this->define( 'RCL_PREF', $wpdb->base_prefix . 'rcl_' );
```

```
$this->define( 'RCL_PATH', trailingslashit( $this->plugin_path() ) );
```

```
$this->define( 'RCL_UPLOAD_PATH', $upload_dir['basedir'] . '/rcl-uploads/' );
```

```
$this->define( 'RCL_UPLOAD_URL', $upload_dir['baseurl'] . '/rcl-uploads/' );
```

```
$this->define( 'RCL_TAKEPATH', WP_CONTENT_DIR . '/wp-recall/' );
```

```
$this->define( 'RCL_SERVICE_HOST', 'http://downloads.codeseller.ru' );
```

```
$rcl_options = get_site_option( 'rcl_global_options' );
```

```
}
```

```
private function define( $name, $value ) { if ( ! defined( $name ) ) {
```

```
define( $name, $value );
}
}
/*
```

Дізнаємося тип запиту

```
*/
```

```
private function is_request( $type ) { switch ( $type ) {
case 'admin' :

return is_admin();case 'ajax' :
return defined( 'DOING_AJAX' );case 'cron' :
return defined( 'DOING_CRON' );case 'frontend' :
return ( ! is_admin() || defined( 'DOING_AJAX' ) ) && ! defined(
'DOING_CRON' );
}
}
```

```
}
public function includes() {
```

```
/*
```

Тут підключаємо ті файли , котрі потрібні глобально для плагіна
Решту розташуємо по відповідним функціям

```
*/
```

```
require_once 'classes/class-rcl-cache.php';
require_once 'classes/class-rcl-custom-fields.php';
```

```
require_once 'classes/class-rcl-custom-fields-manager.php';
require_once 'classes/class-rcl-query.php';
```

```
require_once 'classes/class-rcl-includer.php';
require_once 'classes/class-rcl-pagenavi.php';
require_once 'classes/class-rcl-install.php';
require_once 'classes/class-rcl-log.php';
require_once 'classes/class-rcl-table.php';
```

```
require_once 'functions/activate.php';
require_once 'functions/ajax.php';
require_once 'functions/files.php';
require_once 'functions/addons.php';
require_once 'functions/addons-update.php';
require_once 'functions/enqueue-scripts.php';
require_once 'functions/cron.php';
require_once 'functions/loginform.php';
require_once 'functions/currency.php';
require_once 'functions/deprecated.php';
require_once 'functions/shortcodes.php';
require_once 'rcl-functions.php';require_once 'rcl-widgets.php';
require_once "functions/frontend.php";
```

```
if ( $this->is_request( 'admin' ) ) {
```

```

$this->admin_includes();

}

if ( $this->is_request( 'ajax' ) ) {

$this->ajax_includes();

}

if ( $this->is_request( 'frontend' ) ) {

$this->frontend_includes();

}

$this->include_addons();

}
/*

```

Складаємо всі файли для адмінки
*/

```

public function admin_includes() { require_once 'admin/index.php';
}

```

/*

Сюди кладемо всі файли AJAX

```

*/
public function ajax_includes() {
}
/*

```

Тут зберігаються всі файли для фронт -енду

/*

```

public function frontend_includes() {

//require_once "functions/frontend.php";

}

```

```

public function init() {

```

```

global $user_ID;
do_action( 'wp_recall_before_init' );
if ( ! $user_ID ) {

```

//Підключаємо файли необхідні для реєстрації та автореєстрації

```

require_once 'functions/register.php';
require_once 'functions/authorize.php';
if ( class_exists( 'ReallySimpleCaptcha' ) ) { require_once 'functions/captcha.php';
}

```

```

if ( ! rcl_get_option( 'login_form_recall' ) ) { add_action( 'wp_footer', 'rcl_login_form', 5 );
}

}

if ( $this->is_request( 'frontend' ) ) {

if ( rcl_get_option( 'view_recallbar' ) ) { require_once( 'functions/recallbar.php' );
}
$this->init_frontend_globals();

}

do_action( 'rcl_init' );

}

function init_frontend_globals() {

global $wpdb, $user_LK, $rcl_userlk_action, $user_ID, $rcl_office, $rcl_user_URL,
$rcl_current_action, $wp_rewrite;
if ( $user_ID ) {

$rcl_user_URL = rcl_get_user_url( $user_ID );

$rcl_current_action = rcl_get_time_user_action( $user_ID );

}
$user_LK = 0;

//якщо вивід Особистого кабінету через шорткод

if ( rcl_get_option( 'view_user_lk_rcl' ) == 1 ) {

$get = rcl_get_option( 'link_user_lk_rcl', 'user' );

$user_LK = ( isset( $_GET[ $get ] ) ) ? intval( $_GET[ $get ] ) : false;
if ( ! $user_LK ) {

$post_id = url_to_postid( $_SERVER[ 'REQUEST_URI' ] ); if ( rcl_get_option( 'lk_page_rcl' ) == $post_id ) {
$user_LK = $user_ID;

}

}

} else { //якщо Особистий кабінет виводимо через author.php

if ( " == get_site_option( 'permalink_structure' ) ) {
if ( isset( $_GET[ $wp_rewrite->author_base ] ) )

$user_LK = intval( $_GET[ $wp_rewrite->author_base ] );

} else {

```

```

$nicename = false;
$url      = (isset( $_SERVER['SCRIPT_URL'] )) ?
$_SERVER['SCRIPT_URL'] : $_SERVER['REQUEST_URI'];

$url      = preg_replace( '/\?.*/', "", $url );

$url_ar   = explode( '/', $url );
foreach ( $url_ar as $key => $u ) {

if ( $u != $wp_rewrite->author_base )

continue;

$nicename = $url_ar[$key + 1];break;
}
if ( ! $nicename )

return false;
$user_LK = $wpdb->get_var( $wpdb->prepare( "SELECT ID FROM " . $wpdb->prefix . "users WHERE user_nicename='%s'", $nicename ) );

}

}
$user_LK = $user_LK && get_user_by( 'id', $user_LK ) ? $user_LK : 0;
$rcl_office = $user_LK;
if ( $user_LK && $user_LK != $user_ID ) {
$rcl_userlk_action = rcl_get_time_user_action( $user_LK );

} else if ( $user_LK && $user_LK == $user_ID ) {

$rcl_userlk_action = $rcl_current_action;

}

}

function include_addons() {

global $active_addons, $rcl_template;
if ( is_admin() ) {
global $rcl_error;

$rcl_error = (isset( $_GET['error-text'] )) ? $_GET['error-text'] : ";register_shutdown_function(
'rcl_register_shutdown' );
}
$active_addons = get_site_option( 'rcl_active_addons' );
if ( $active_addons && $this->exclude_addons ) { foreach ( $active_addons as $addon => $data ) {
if ( in_array( $addon, $this->exclude_addons ) ) {unset( $active_addons[$addon] );
}

}

}

}

}
$rcl_template = get_site_option( 'rcl_active_template' );

```

```

do_action( 'rcl_before_include_addons' );
if ( $active_addons ) {
    $addons = array();
    foreach ( $active_addons as $addon => $data ) {
        if ( ! $addon )

            continue;
        if ( isset( $data['template'] ) && $rcl_template != $addon )continue;
        if ( isset( $data['parent-addon'] ) ) {
            if ( isset( $active_addons[$data['parent-addon']] ) ) {

                $this->child_addons[$data['parent-addon']][] = $addon;
            } else {

                unset( $active_addons[$addon] );
                $this->need_update = true;

            }

            continue;

        }

        if ( isset( $data['priority'] ) )

            $addons[$data['priority']][$addon] = $data;

        else

            $addons[0][$addon] = $data;

    }

    ksort( $addons );
    foreach ( $addons as $priority => $adds ) {
        foreach ( $adds as $addon => $data ) {
            if ( ! $addon )

                continue;
            if ( isset( $data['parent-addon'] ) )continue;
            $this->include_addon( $addon, $data['path'] );

        }

    }

    $this->update_active_addons();

}

do_action( 'rcl_addons_included' );

}

function update_active_addons() {

    global $active_addons;

    if ( $this->need_update )

        update_site_option( 'rcl_active_addons', $active_addons );

```

```

}
function include_child_addons( $parenID ) {

global $active_addons;

if ( ! isset( $this->child_addons[$parenID] ) )

return false;
foreach ( $this->child_addons[$parenID] as $addonID ) {

$child = $active_addons[$addonID];
$this->include_addon( $addonID, $child['path'] );

}
return true;

}
function include_addon( $addonID, $path ) { global $active_addons;
$path = untrailingslashit( $path );
if ( file_exists( $path . '/index.php' ) ) {
rcl_include_addon( $path . '/index.php', $addonID );
$this->include_child_addons( $addonID );
return true;

}
unset( $active_addons[$addonID] );

$this->need_update = true;
return false;

}
function get_exclude_addons() {

return isset( $_COOKIE['rcl_exclude_addons'] ) ? ( array ) json_decode(
$_COOKIE['rcl_exclude_addons'] ) : array();

}

function get_exclude_addon( $key ) {

return $this->exclude_addons[$key];

}

function set_exclude_addon( $key, $addon_id ) {

$this->exclude_addons[$key] = $addon_id;

setcookie( 'rcl_exclude_addons', json_encode( $this->exclude_addons ), time() + 31104000, '/' );

}
function unset_exclude_addon( $key ) {

if ( ! isset( $this->exclude_addons[$key] ) ) return false;
unset( $this->exclude_addons[$key] );
}

```

```

setcookie( 'rcl_exclude_addons', json_encode( $this->exclude_addons ), time() + 31104000, '/' ); return
true;
}
public function load_plugin_textdomain() {

load_plugin_textdomain( 'wp-recall', false, dirname( plugin_basename( __FILE_ ) ) .
'/languages/' );
}
public function plugin_url() {

return untrailingslashit( plugins_url( '/', __FILE_ ) );

}
public function plugin_path() {

return untrailingslashit( plugin_dir_path( __FILE_ ) );

}

public function ajax_url() {

return admin_url( 'admin-ajax.php', 'relative' );

}
public function mailer() {

/*

TODO: Сюди додати підключення класу відправки повідомлень
*/

}

public function upload_dir() {
if ( defined( 'MULTISITE' ) ) {

$upload_dir = array(

'basedir' => WP_CONTENT_DIR . '/uploads', 'baseurl' => WP_CONTENT_URL . '/uploads'
);

} else {

$upload_dir = wp_upload_dir();
}
if ( is_ssl() )

$upload_dir['baseurl'] = str_replace( 'http://', 'https://', $upload_dir['baseurl'] );
return apply_filters( 'wp_recall_upload_dir', $upload_dir, $this );
}
}
/*

```

```

* Повертаємо клас WP_Recall
* @return WP_Recall

*/

function RCL() {

return WP_Recall::instance();

}
/*

* Тепер у нас є глобальна перемінна $wprecall

* Яка містить в собі основний клас WP_Recall

*/

$GLOBALS['wprecall'] = RCL(); function wp_recall() {
global $user_LK;

do_action( 'rcl_area_before' );

?>
<div id="rcl-office" <?php rcl_office_class(); ?> data-account="<?php echo $user_LK; ?>">

<?php rcl_notice(); ?>
<?php rcl_include_template_office(); ?>

</div>
<?php
do_action( 'rcl_area_after' );

}
Booking index.php
<?php

/*

Plugin Name: Booking Package SAASPROJECTPlugin URI: https://saasproject.net/plans/
Description: Booking Package is a high-performance booking calendar system that anyone can easily use.Version:
1.4.20
Author: SAASPROJECT Booking PackageAuthor URI: https://saasproject.net/
License: GPL2

License URI: https://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.htmlText Domain: booking-package
Domain Path: /languages

*/
if (!defined('ABSPATH')) {
exit;
}

```

```

define("BOOKING_PACKAGE_EXTENSION_URL", "https://saasproject.net/api/1.7/");
define("BOOKING_PACKAGE_STRIPE_PUBLIC_KEY", "");
define("BOOKING_PACKAGE_MAX_DEADLINE_TIME", 1440);

```

```

class BOOKING_PACKAGE {
public $db_version = "0.7.1";
public $plugin_version = 0;
public $table_name = null;
public $plugin_name = 'booking-package';
public $prefix = 'booking_package_';
public $action_control = 'package_app_action';
public $action_public = 'package_app_public_action';
public $memberRoleName = null;
public $locale = 'en';
public $timezone = 'UTC';
public $is_owner_site = 1;
public $is_mobile = 0;
public $webApp = 1;
public $visitorSubscriptionForStripe = 0;
public $groupOfInputField = 0;
public $siteNetwork = 0;
public $debug_javascript = 0;
public $optionsForHotel = 0;
public $multipleRooms = 0;
public $expirationDateForTax = 0;
public function __construct() {
$this->memberRoleName = $this->prefix.'member';
global $wpdb;

/**

if(wp_is_mobile() === true){
$this->is_mobile = 1;
}

**/
$this->timezone = get_option('timezone_string', '');
if (is_null($this->timezone) || strlen($this->timezone) == 0) {
$this->timezone = 'UTC';
}

//date_default_timezone_set($this->getTimeZone());
$plugin_headers = get_file_data(FILE_, array('version' => 'Version', 'Page Name' =>
'Page Name'));
$this->plugin_version = $plugin_headers['version'];
if (function_exists('register_activation_hook')) {
register_activation_hook(FILE_, array($this,'register_activation_hook'));
}
if (function_exists('register_deactivation_hook')) {
#register_deactivation_hook(FILE_, array($this,'deactivation')); register_deactivation_hook(FILE_,
array($this, 'deactivation_event'));
}
}

```

```

if (isset($_GET['key']) && isset($_GET['calendar']) && isset($_GET['month']) && isset($_GET['day'])
&& isset($_GET['year'])) {
$expire = date('U') + (30 * 24 * 3600);

setcookie($this->prefix.'accountKey', intval($_GET['calendar']), $expire);
}

add_filter( 'locale', array($this, 'plugin_localized')); #add_filter('pre_user_email', array($this,
'pre_user_email'));
$pluginName = $this->plugin_name;

$stest = load_plugin_textdomain($pluginName, false, dirname( plugin_basename(
__FILE__ ) ).'/languages');

add_action('wp_dashboard_setup', array($this, 'add_dashboard_widget'));
add_action('admin_menu', array($this, 'add_pages'));
add_action('profile_update', array($this, 'update_user_profile'));
add_action('personal_options_update', array($this, 'update_user_profile'));
add_action('user_register', array($this, 'regist_user'));
add_action('delete_user', array($this, 'delete_user'));
add_action('wp_before_admin_bar_render', array($this, 'admin_toolbar'));
add_action('admin_bar_menu', array($this, 'admin_bar_menu'), 100);
add_action('wp_ajax_'. $this->action_control, array($this, 'wp_ajax_booking_package'));
add_action('wp_ajax_nopriv_'. $this->action_control, array($this,
'wp_ajax_booking_package'));
add_action('wp_ajax_'. $this->action_public, array($this, 'wp_ajax_booking_package_for_public'));
add_action('wp_ajax_nopriv_'. $this->action_public, array($this,
'wp_ajax_booking_package_for_public'));
add_action('widgets_init', array($this, 'register_widget'));
add_action('load-plugins.php', array($this, 'load_plugins'));
add_action('login_enqueue_scripts', array($this, 'login_enqueue_scripts'));
add_filter('login_headerurl', array($this, 'login_headerurl'));
add_filter('login_headertext', array($this, 'login_headertext'));
if (is_admin() === false) {

add_shortcode('booking_app', array($this, 'bookingPageForVisitors'));
add_shortcode('booking_package', array($this, 'bookingPageForVisitors'));
}
add_filter('widget_text', 'do_shortcode');
add_filter('login_errors', array($this, 'login_errors'));
add_filter('cron_schedules', array($this, 'cron_interval'));
add_action('retry_to_send_to_server', array($this, 'retry_to_send_to_server'));
if (!wp_next_scheduled('retry_to_send_to_server')) {
wp_schedule_event(time(), 'retry_to_send_to_server_thirty_minutes',
'retry_to_send_to_server');
}
if (function_exists('wp_insert_site')) {
add_action('wp_insert_site', array($this, 'wp_insert_site'));
} else {
add_action('wpmu_new_blog', array($this, 'wpmu_new_blog'), 10, 6);
}

if (function_exists('wp_delete_site')) {
add_action('wp_delete_site', array($this, 'wp_delete_site'));
} else {

```

```

add_action('delete_blog', array($this, 'delete_blog'), 10, 6);
}
if (isset($_GET['ical'])) {

add_action('init', array($this, 'ical_feeds'));
}
/**

if (isset($_GET['webhook']) || isset($_POST['webhook'])) {
add_action('init', array($this, 'webhook'));
}

if(isset($_POST['app']) || isset($_GET['app'])){ add_action('init', array($this, 'app'));
}

**/

if(isset($_POST['mode']) && $_POST['mode'] == 'booking_package_getDownloadCSV'){

add_action('admin_init', array($this, 'getDownloadCSV'));

}

}

public function plugin_localized($locale){ if(isset($_POST['locale'])){

$this->locale = sanitize_text_field($_POST['locale']); return sanitize_text_field($_POST['locale']);
}
if(isset($_GET['locale'])){

$this->locale = sanitize_text_field($_GET['locale']); return sanitize_text_field($_GET['locale']);
}

$this->locale = $locale; return $locale;
}

public function register_activation_hook() {

$this->create_database();

}

public function create_database($activation = true){ #require_once(get_home_path() . 'wp-
admin/includes/upgrade.php'); require_once(ABSPATH . 'wp-admin/includes/upgrade.php');
require_once(plugin_dir_path(__FILE__).'lib/Setting.php'); require_once(plugin_dir_path(__FILE
). 'lib/Database.php');

add_option($this->prefix."javascriptSyntaxErrorNotification", 1);

$databse = new booking_package_database($this->prefix, $this->db_version);

$databse->create();

if ($activation === true) {

```

```

$setting = new booking_package_setting($this->prefix, $this->plugin_name);

$setting->activation(BOOKING_PACKAGE_EXTENSION_URL, "activation",
$this->plugin_version);
}

$this->createFirstCalendar();

}

public function upgrader_process(){

$key = $this->prefix."version";

$now_version = get_option($key, 0); if($now_version == 0){
add_option($key, $this->plugin_version);

}else{

if($this->plugin_version != $now_version){ update_option($key, $this->plugin_version);
require_once(plugin_dir_path(_FILE_).'lib/Setting.php');

$setting = new booking_package_setting($this->prefix, $this-
>plugin_name);

$setting->activation(BOOKING_PACKAGE_EXTENSION_URL,
"upgrader", $this->plugin_version);
}
}
}

public function update_database(){

require_once(ABSPATH . 'wp-admin/includes/upgrade.php'); require_once(plugin_dir_path(_FILE
).lib/Database.php');

$this->setHomePath();

$this->update_memberAccount();

$installed_ver = get_option($this->prefix."db_version"); if($installed_ver != $this->db_version){
# $this->create_database(true, false);

$database = new booking_package_database($this->prefix, $this->db_version);

$database->create();

update_option($this->prefix."db_version", $this->db_version); if($installed_ver < $this->db_version &&
$this->db_version == "0.1.7"){

require_once(plugin_dir_path(_FILE_).'lib/Schedule.php');

$schedule = new booking_package_schedule($this->prefix, $this-

```

```

>plugin_name);

$schedule->changeMaxAccountScheduleDay();
}
}
}

public function update_memberAccount(){

$memberRoleName = $this->memberRoleName; if(is_null(get_role($memberRoleName))){
$roleArray = array('read' => true, 'level_0' => true, 'booking_package' => true);

$object = add_role($memberRoleName, 'Booking Package', $roleArray);
}else{

$object = get_role($memberRoleName);
}

}

public function load_plugins() {

$bool = true;

if (function_exists('get_sites') && class_exists('WP_Site_Query')) {
include_once(ABSPATH . 'wp-admin/includes/plugin.php'); include_once(ABSPATH . 'wp-includes/ms-
functions.php');
if (is_plugin_active_for_network('booking-package/index.php') === true) {

$bool = false;

}

}

require_once(plugin_dir_path(__FILE_).lib/Setting.php'); if ($bool === true) {

$setting = new booking_package_setting($this->prefix, $this->plugin_name);

$isExtensionsValid = $setting->extensionFunction(false);

if ($isExtensionsValid === true) {
$dictionary = array(

'You currently have a valid subscription. Do you want to deactivate the Booking Package?' => __('You
currently have a valid subscription. Do you want to deactivate the Booking Package?', $this-
>plugin_name),

);

$localize_script = array(

'url' => admin_url('admin-ajax.php'), 'action' => $this->action_control,
'nonce' => wp_create_nonce($this->action_control."_ajax"), 'prefix' => $this->prefix,
'year' => date('Y'),

```

```

'month' => date('m'),

'day' => date('d'),

'isExtensionsValid' => $isExtensionsValid,

'debug' => $this->dubug_javascript, 'pluginName' => $this->plugin_name,
'general_setting_url' => admin_url('admin.php?page=booking-
package_setting_page&tab=subscriptionLink'),

);

$p_v = "?p_v=".$this->plugin_version;

wp_enqueue_style( 'Control.css', plugin_dir_url(__FILE_) . 'css/Control.css', array(), $this-
>plugin_version);
wp_enqueue_style( 'Control_for_madia_css', plugin_dir_url( __FILE
) . 'css/Control_for_madia.css', array(), $this->plugin_version);

$fontFaceStyle = $this->getFontFaceStyle(); wp_add_inline_style("Control.css", $fontFaceStyle);

wp_enqueue_script( 'i18n_js', plugin_dir_url(__FILE
). 'js/i18n.js'. $p_v);

wp_enqueue_script('Delete_Plugin_js', plugin_dir_url(_FILE_) . 'js/Delete_plugin.js', array(), $this-
>plugin_version);

wp_localize_script('Delete_Plugin_js', $this->prefix.'dictionary',
$dictionary);

wp_localize_script('Delete_Plugin_js', 'delete_plugin_data',
$localize_script);

}}}

public function update_user_profile($user_id){
require_once(plugin_dir_path(_FILE_).'lib/Schedule.php');

/**

require_once(plugin_dir_path(_FILE_).'lib/Setting.php');

$setting = new booking_package_setting($this->prefix, $this->plugin_name);

$isExtensionsValid = $setting->extensionFunction();

$memberSetting = $setting->getMemberSetting($isExtensionsValid);

if(user_can($user_id, $this->prefix.'member') === true || (user_can($user_id, 'subscriber')
=== true && intval($memberSetting['accept_subscribers_as_users']['value']) == 1)){
$schedule = new booking_package_schedule($this->prefix, $this-
>plugin_name);

$schedule->update_email($user_id);

```

```

}

**/

$schedule = new booking_package_schedule($this->prefix, $this->plugin_name);

$schedule->update_email($user_id);

}

public function regist_user($user_id){ require_once(plugin_dir_path(__FILE_).lib/Setting.php');
require_once(plugin_dir_path(__FILE_).lib/Schedule.php');
$setting = new booking_package_setting($this->prefix, $this->plugin_name);

$sisExtensionsValid = $setting->extensionFunction();

$memberSetting = $setting->getMemberSetting($sisExtensionsValid);

$find = false;

if (user_can($user_id, 'subscriber') === true &&
intval($memberSetting['accept_subscribers_as_users']['value']) == 1) {

$find = true;

} else if (user_can($user_id, 'contributor') === true &&
intval($memberSetting['accept_contributors_as_users']['value']) == 1) {

$find = true;

}/** else if (user_can($user_id, 'author') === true &&
intval($memberSetting['accept_authors_as_users']['value']) == 1) {

$find = true;

}**/

if ($find === true) {

$user = get_user_by('id', $user_id);

$schedule = new booking_package_schedule($this->prefix, $this->plugin_name);

$schedule->find_users($user_id, 1, true);

}

}

public function delete_user($user_id){

#echo plugin_dir_path( __FILE_); require_once(plugin_dir_path(__FILE_).lib/Schedule.php');
require_once(plugin_dir_path(__FILE_).lib/CreditCard.php');
$schedule = new booking_package_schedule($this->prefix, $this->plugin_name);

```

```

$chedule->deleteForPluginUser($user_id);

}

public function login_enqueue_scripts() {

if (isset($_GET['plugin']) && $_GET['plugin'] == 'booking-package') { require_once(plugin_dir_path(
FILE_).lib/Setting.php');
$setting = new booking_package_setting($this->prefix, $this->plugin_name);

$setting->getCss("front_end.css", plugin_dir_path(__FILE_));

$front_end_url = $setting->getCssUrl("front_end.css"); wp_enqueue_style( 'front_end_url',
$front_end_url['dirname'], array(), $front_end_url['v']);

$extensionsValid = $setting->extensionFunction(false);

if ($extensionsValid === true) {

$setting->getJavaScript("front_end.js", plugin_dir_path(__FILE_));

$front_end_javascript_url = $setting-
>getJavaScriptUrl("front_end.js");

wp_enqueue_script('front_end_javascript_url',
$front_end_javascript_url['dirname'], array(), $front_end_javascript_url['v']);

} } } }

public function changeTimeFormat($timeFormat) { if (!is_numeric($timeFormat)) {
return $timeFormat;

}

if (intval($timeFormat) == 12) {

$timeFormat = '12a.m.p.m';

} else if (intval($timeFormat) == 24) {

$timeFormat = '24hours';

}

return $timeFormat;

}

public function getDictionary($mode, $pluginName){

$dictionary = array(

'Error' => __('Error', $pluginName),
'Add' => __('Add', $pluginName),

```

```

>Delete' => __('Delete', $pluginName),
>Edit' => __('Edit', $pluginName),
'Change' => __('Change', $pluginName),
'Copy' => __('Copy', $pluginName),
'Return' => __('Return', $pluginName),
'Save' => __('Save', $pluginName),
'Cancel' => __('Cancel', $pluginName),
'Close' => __('Close', $pluginName),

'Help' => __('Help', $pluginName),
'Price' => __('Price', $pluginName),
'Warning' => __('Warning', $pluginName),
'Booking' => __('Booking', $pluginName),
'January' => __('Січень', $pluginName),
'February' => __('Лютий', $pluginName),
'March' => __('Березень', $pluginName),
'April' => __('Квітень', $pluginName),
'May' => __('Травень', $pluginName),
'June' => __('Червень', $pluginName),
'July' => __('Липень', $pluginName),
'August' => __('Серпень', $pluginName),
'September' => __('Вересень', $pluginName),
'October' => __('Жовтень', $pluginName),
'November' => __('Листопад', $pluginName),
'December' => __('Грудень', $pluginName),
'Jan' => __('Січ', $pluginName),
'Feb' => __('Лют', $pluginName),
'Mar' => __('Бер', $pluginName),
'Apr' => __('Квіт', $pluginName),
'May' => __('Трав', $pluginName),
'Jun' => __('Черв', $pluginName),
'Jul' => __('Лип', $pluginName),
'Aug' => __('Серп', $pluginName),
'Sep' => __('Вер', $pluginName),
'Oct' => __('Жовт', $pluginName),
'Nov' => __('Лист', $pluginName),
'Dec' => __('Груд', $pluginName),

'Sunday' => __('Неділя', $pluginName),
'Monday' => __('Понеділок', $pluginName),
'Tuesday' => __('Вівторок', $pluginName),
'Wednesday' => __('Середа', $pluginName),
'Thursday' => __('Четвер', $pluginName),
'Friday' => __('Пт', $pluginName),
'Saturday' => __('Субота', $pluginName),
'Sun' => __('Нд', $pluginName),
'Mon' => __('Пн', $pluginName),
'Tue' => __('Вт', $pluginName),
'Wed' => __('Ср', $pluginName),
'Thu' => __('Чт', $pluginName),
'Fri' => __('Пт', $pluginName),
'Sat' => __('Сб', $pluginName),
'Booking Date' => __('Бронювання', $pluginName),
'Booking date' => __('Бронювання', $pluginName),
'Arrival (Check-in)' => __('Arrival (Check-in)', $pluginName),
'Departure (Check-out)' => __('Departure (Check-out)', $pluginName),
$pluginName, 'Arrival' => __('Arrival', $pluginName),

```

'Departure' => __('Departure', \$pluginName),
 'Check-in' => __('Check-in', \$pluginName),
 'Check-out' => __('Check-out', \$pluginName),
 'Total number of guests' => __('Total number of guests', \$pluginName),
 'Total length of stay' => __('Total length of stay', \$pluginName),
 'Additional fees' => __('Additional fees', \$pluginName),
 'Accommodation fees' => __('Accommodation fees', \$pluginName),
 'Total price' => __('Total price', \$pluginName),
 'Total amount' => __('Total amount', \$pluginName),

'Summary' => __('Summary', \$pluginName),
 'night' => __('night', \$pluginName),
 'nights' => __('nights', \$pluginName),
 'Night' => __('Night', \$pluginName), 'Nights' => __('Nights', \$pluginName),
 'room' => __('room', \$pluginName), 'rooms' => __('rooms', \$pluginName),
 'Title' => __('Title', \$pluginName),
 'Booking details' => __('Booking details', \$pluginName),

'Total payment amount' => __('Total payment amount', \$pluginName),
 'Reception date' => __('Reception date', \$pluginName),
 /**

'(for %s night)' => __('(for %s night)', \$pluginName), '(for %s nights)' => __('(for %s nights)',
 \$pluginName),
 **/

'Clear' => __('Clear', \$pluginName), 'person' => __('person', \$pluginName), 'people' => __('people',
 \$pluginName),
 'Please choose %s' => __('Please choose %s', \$pluginName),

'Please tap here and choose %s' => __('Please tap here and choose %s',
 \$pluginName),

'An error was found in JavaScript syntax. Send javascript syntax error to the author?' => __('An error was
 found in JavaScript syntax. Send javascript syntax error to the author?', \$pluginName),

'Subscribed users only' => __('Subscribed users only', \$pluginName), '%s remaining' => __('%s
 remaining', \$pluginName),
 'An unknown cause of error occurred' => __('An unknown cause of error
 occurred', \$pluginName),

'Status' => __('Status', \$pluginName), 'approved' => __("approved", \$pluginName),

'pending' => __('pending', \$pluginName), 'canceled' => __('canceled', \$pluginName),
 'Can we really cancel your booking?' => __('Can we really cancel your
 booking?', \$pluginName),

'Your personal details do not displayed on this page.' => __('Your personal details do not displayed on
 this page.', \$pluginName),

'Surcharge and Tax' => __('Surcharge and Tax', \$pluginName), 'Surcharge' => __('Surcharge',
 \$pluginName),
 'Tax' => __('Tax', \$pluginName), 'Select' => __('Select', \$pluginName),
 '%s:%s a.m.' => __('%s:%s a.m.', \$pluginName),

```

's:%s p.m.' => __('%s:%s p.m.', $pluginName), 's:%s am' => __('%s:%s am', $pluginName), 's:%s
pm' => __('%s:%s pm', $pluginName), 's:%s AM' => __('%s:%s AM', $pluginName), 's:%s PM' =>
('%s:%s PM', $pluginName), 'Change status' => __('Change status', $pluginName),
'Add another room' => __('Add another room', $pluginName), 'Enabled' => __('Enabled', $pluginName),
'Disabled' => __('Disabled', $pluginName),

);

if ($mode == "admin") {

$dictionary['Download CSV'] = __("Download CSV", $pluginName);

$dictionary['Timezone'] = __("Timezone", $pluginName);

$dictionary['Booking'] = __("Booking", $pluginName);

$dictionary['No reservations'] = __("No reservations", $pluginName);

$dictionary['No schedules'] = __('No schedules', $pluginName);

$dictionary['No visitors'] = __('No visitors', $pluginName);

$dictionary['Confirm sending of email'] = __('Confirm sending of email',
$pluginName);

$dictionary['Confirm contents update'] = __('Confirm contents update',
$pluginName);

$dictionary['Do you update to pending status?'] = __('Do you update to pending
status?', $pluginName);

$dictionary['Do you update to approved status?'] = __('Do you update to
approved status?', $pluginName);

$dictionary['Refund confirmation'] = __('Refund confirmation', $pluginName);

$dictionary['This booking has been paid by credit card. Do you refund the price to the customer?'] =
('This booking has been paid by credit card. Do you refund the price to the customer?',
$pluginName);

$dictionary['Do you send e-mail notifications to customers or administrators?'] =
__('Do you send e-mail notifications to customers or administrators?', $pluginName);

$dictionary['Confirm deletion of data'] = __('Confirm deletion of data',
$pluginName);

$dictionary['Are you sure you want to delete this booking?'] = __('Are you sure you want to delete this
booking?', $pluginName);

$dictionary['Please upgrade your free plan to enable this feature.'] = __('Please upgrade your free plan to
enable this feature.', $pluginName);

$dictionary['Service is not registered. '] = __('Service is not registered. ',
$pluginName);

$dictionary['Please create a service.'] = __('Please create a service.',

```

```
$pluginName);
```

```
$dictionary['No users found'] = __('No users found', $pluginName);
```

```
} else if ($mode == "schedule_page
```