

Система для пошуку і підбору автозапчастин

¹ Вінницький національний технічний університет

Анотація

У даній статті розглянуто систему для пошуку і підбору автозапчастин, яка допомагає користувачу швидко знайти та підібрати набір необхідних запчастин по введених параметрах.

Ключові слова: web-інтерфейс, клієнт-серверна система, автозапчастини, швидкий алгоритм пошуку

Abstract

This article examines the system for finding and selecting auto parts that helps the user to quickly find and select a set of necessary parts for the parameters entered.

Keywords: web-interface, client-server system, auto parts, fast search algorithm..

Вступ

Автомобілі давно і впевнено зайняли істотні позиції в житті людей. Вони виконують вантажні і пасажирські функції, в незліченній кількості пересуваються по дорогах великих мегаполісів і маленьких селищ. І систематично потребують ремонту та обслуговування. А значить - в покупках власниками нових запчастин і витратних матеріалів. Це дає відмінні можливості для створення системи пошуку і підбору автозапчастин.

Метою роботи є розроблення системи для пошуку і підбору автозапчастин.

Постановка задачі

Основною задачею є розробка системи, в якій, можливо, підібрати необхідну автозапчастину та знайти її за оригінальним або каталожним номером.

Дані – будь-який набір символів та записів, представлених ними зображень, сигналів, безвідносно до змістовного сенсу.

База даних (БД) — це організована структура, призначена для зберігання інформації: даних і методів, за допомогою яких відбувається взаємодія з іншими програмно-апаратними комплексами.

Веб-інтерфейс — це сукупність засобів, за допомогою яких користувач взаємодіє з веб-сайтом або веб-застосунком через браузер. WEB-інтерфейси отримали широке поширення у зв'язку із зростанням популярності всесвітньої павутини і відповідно повсюдного розповсюдження веб-браузерів. [1].

Результати

Щоб посприяти розв'язанню даної задачі було розроблено систему за принципом клієнт - серверних рішень. Створення моделі системи тестування на базі web-технологій є досить перспективною та актуальною науковою задачею. [2].

Перед формуванням моделі WEB-сервісу автозапчастин потрібно було чітко окреслити набір функцій і вимог до нього. Основними функціями, вимогами та характеристиками даної системи є:

- забезпечення ефективного підбору запчастин;
- зручність і легкість пошуку;
- можливість одночасної роботи необмеженої кількості користувачів;
- відсутність жорсткої прив'язки до конкретного апаратного і програмного забезпечення;
- легка нарощуванність, масштабованість системи;
- висока безпека, захищеність;
- підтримка режиму модульного контролю;

В даній системі присутня серверна частина з базою запчастин.

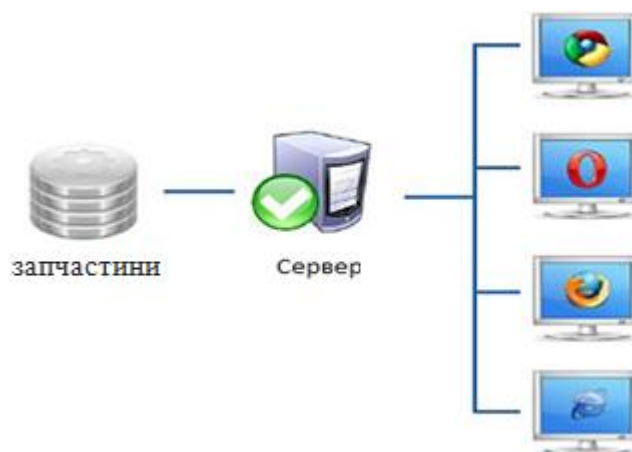


Рис. 1. Схема роботи програми

Є клієнтська частина, за допомогою якої користувач шукає та підбирає запчастини. Схема роботи програми представлена на рисунку 1.

В програмі можливе віддалене адміністрування (LAN / Internet), як зображено на рисунку 2.

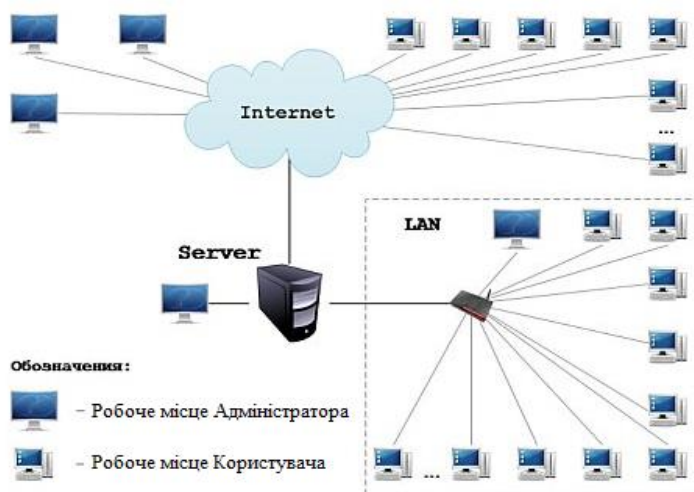


Рис. 2. Робота через локальну мережу та Internet

При запуску програми користувачу спочатку потрібно авторизуватись, після чого він шукає та підбирає необхідну запчастину

Для надання користувачу найактуальніших даних по пошуковому запиту було створено власний алгоритм пошуку, який дозволяє знаходити запчастини по коду, що задається виробником у специфікації. Якщо у каталозі товарів не було знайдено жодної позиції, проходить пошук по додатковій таблиці, та вибирається аналог, який максимально відповідає характеристикам потрібної деталі. Це допомагає користувачу підібрати необхідний товар навіть при відсутності його на складі.

Також часто виробники оновлюють код, тим самим припиняючи виготовлення запчастини зі старим кодом. Якщо користувач введе в пошуковий рядок застарілий код, система повідомить йому про заміну на новий номер та виведе оновлений товар, щоб користувач завжди був в курсі нововведень по продуктах.

Основною задачею даного алгоритму є відображення товару, що максимально відповідає характеристикам товару згідно пошукового запиту. .

Висновки

Таким чином, було розглянуто приклад системи для пошуку і підбору автозапчастин. Висвітлено схему роботи програми та управління системи. Дана система є дуже зручною для потенційного

користувача, адже в разі скорочує витрати часу на пошук потрібної запчастини. На прикладі вищеописаного алгоритму пошуку можна розробити й інші системи, адже він є універсальним для практичного застосування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пономаренко В.Д. Терміни та поняття /В.Д. Пономаренко – Харків: Белкар книга, 2005. – 800 с.
2. Філіпенко І. Вибір ПЗ для автоматизації управління / Філіпенко І. – М. : Корпоративні системи. – 2001. – № 3. – 65 с.

Кудрик Олексій Володимирович — студент групи ІСІ-156, факультет комп'ютерних систем та автоматики, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: kydrikalex@ukr.net

Довгалець Сергій Михайлович - канд. техн. наук, професор кафедри автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Kudryk Oleksii Volodymyrovych - Faculty for Computer Systems and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email : kydrikalex@ukr.net

Dovgalets Sergei Mikhailovich - Ph.D. (Eng), Professor of Department of Automation and Intelligent Information Technology, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.