

*Гриценко А.В., студент
Петровський О.М., старший викладач, к.т.н
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка*

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ДИЛЕРСЬКОЇ МЕРЕЖІ З ПРОДАЖУ АВТОМОБІЛІВ

***Анотація.** Обґрунтовано актуальність програмного забезпечення для продажу автомобілів, побудовано модель розвитку сайту з продажу автомобілів, в частості японських виробників. Розглянуто програмне забезпечення для створення сайтів Запропоновано стратегію розвитку сайту, та подальший його розвиток. Показано методику створення сайту, та моменти зручного використання його користувачем, висвітлено основні проблеми розроблення сайтів та їх запровадження.*

***Ключові слова:** «юзабіліті», дилерська мережа з продажу автомобілів, HTML5, CSS3, структура сайту.*

1 Вступ

Сучасною об'єктивною реальністю є широке впровадження у всі сфери життєдіяльності особи, суспільства та держави сучасних інформаційних технологій, розгортання на їх основі різноманітної складності локальних і глобальних інформаційних систем, призначених для прискорення обміну інформацією та доступу до різноманітних інформаційних джерел.[1]

Провівши аналіз сучасного розвитку інформаційних технологій і телекомунікацій, як один з критеріїв рівня розвитку держави та інструмент інтенсифікації всіх процесів у суспільстві, Україна, як і будь-яка інша країна, зацікавлена у розвитку інформаційної інфраструктури, в тому числі й шляхом використання у всіх сферах господарської діяльності можливостей, що

надаються глобальними мережами передачі даних. Всесвітня павутина являє собою надзвичайно перспективний засіб комунікації, що може пояснити його сучасний надзвичайний розвиток.

Сьогоднішні засоби зв'язку дозволили об'єднати розрізнені комунікаційні системи у глобальну мережу. Завдяки цьому людина отримала можливість обмінюватися інформацією в межах всієї планети, не залежно від кордонів і відстаней. Саме глобальна мережа є однією з ознак переходу суспільства від індустріальної стадії розвитку до інформаційної. За 40 років глобальна павутина – Інтернет переріс із секретної закритої технології, використовуваної військовими організаціями і навчальними закладами, що працюють на військові і розвідувальні програми, у загальнодоступну, відкриту систему, що стала впливати на розвиток усієї планети і окремої людини. За останні декілька десятків років завдяки бурхливому розвитку Інтернету в програмуванні виділяють окремий напрямок – Web-програмування, тобто створення скриптів для Web, так як в час стрімкого прогресу просто красиво оформлений текст і картинка на веб-сайті вже нікого не здивують. Та й вимоги до сайтів дуже змінилися, і тепер для успішного представлення організації або особи в Інтернеті необхідно надати своїм відвідувачам різні можливості: контактні форми, каталоги продукції, підписки, розсилання, пошук по сайту й багато чого іншого.

Інтерактивність та адаптивність сайту забезпечується за рахунок сучасних технологій веб-програмування в обличчі HTML5 і CSS3. Технології веб-програмування на стороні клієнта включають в себе набір різних засобів і мов програмування або мови розмітки тексту. Ці програмні засоби розділяються на два основні види: серверні і клієнтські.[2,3]

В наш час великої популярності набувають так звані сайти-візитки окремих організацій, персон або підрозділів. У таких «онлайн» візитках зазвичай наводиться детальна або конкретна інформація про власника сайту, і наводиться невеликий перелік основних характеристик автомобілів, відповідних комплектацій та ціну на них.

Основним завданням таких сайтів є надання детальної інформації про всі складові комплектацій, як бюджетних так і дорогих варіацій. Перш ніж створювати сайт по продажу автомобілів, необхідно проникнутись автотематикою, тобто що буде продаватись і чи зацікавить це покупців, задовольнити всі їхні потреби. Тому що в наш не простий час багато хто не буде віддавати свої гроші за не якісні речі, в даному випадку автомобілі, з малим ресурсом використання, наприклад нові вітчизняні автомобілі. В даному випадку, сайт буде пропонувати нові автомобілі, та автомобілі з пробігом, але при цьому з японською якістю. [3,4]

Зростає кількість людей, які воліють попередньо знайти всю необхідну інформацію в інтернеті, проте ресурсів із автотематикою не так і багато. При наявності власного сайту, відвідувачі, яких цікавить покупка авто або ж діагностика несправностей автомобіля складуть основу цільової аудиторії, що дозволить набагато більше отримати відвідувачів на сайті. Тому, розробка та впровадження Web-сайту з продажу автомобілів є актуальною та доцільною.[2,3]

Предметом дослідження роботи є засоби реалізації Web-ресурсів. Основними завданням є реалізація засобів розробки структури Web-сайту та інтерфейсу, вибір засобів для їх реалізації, програмну реалізацію web – сайту.

Мета роботи – покращення якості візуалізації інформації із автомобільної тематики програмного забезпечення шляхом створення сучасного веб-сайту.

2 Постановка проблеми

Створення сайту - надзвичайно кропіткий процес, тим більше якщо сайт створюється однією особою. Ще донедавна розробка сайтів була доступна лише великим організаціям, підприємствам. Однак на сьогоднішній день розробка сайтів в Україні та за її межами – це популярна послуга, що доступна всім бажаючим. Попит на послуги розробки сайтів зростає в усіх галузях, автомобільний світ тому не виключення.

Сьогодні, все більшої популярності набирають інформаційні сайти окремих організацій або підрозділів. Отже, визначимо проблеми, які вирішує сайт по продажу автомобілів. Дана робота заключається в тому, що саме активним користувачам мережі Інтернет приходять на допомогу Інтернет-магазини, або ж до прикладу сайти по продажу автомобілів, призначені для перегляду відповідних комплектацій та характеристик автомобілів, не виходячи із власної оселі.

На відміну від звичайного магазину, інтернет-магазин відкрито 24 години на добу, 7 днів на тиждень, доступний будь-якому користувачеві, в будь-якій точці планети і не потребує фінансових затрат на аренду приміщення, значно знижує витрати на персонал. Популярність Інтернет-магазинів зростає з кожним днем. Уже ні для кого не секрет, що добре «розкручений» Інтернет магазин приносить доходів не менше, чим його звичайний аналог, причому утримувати і виготовляти Інтернет-магазин на порядок вигідніше- відсутні затрати на дорогу аренду і інші витрати

3 Аналіз сучасного стану та перспективи розвитку сайтів з продажу автомобілів

Розвиток сайтів автомобільної тематики включає в себе комплекс заходів, ціль яких полягає в залученні на ресурс як можна більшу кількість відвідувачів, тобто, потенціальних коїєнтів. Як відомо, від 80 до 90% користувачів відвідуються сайт за допомогою таких пошукових гігантів як «Bing» та «Google», тому від пошукових роботів залежить в підсумку і прибуток власників ресурсу. Одна із основних відмінних рис сайтів автотематики полягає в тому, що покупка і продаж автомобілів або ж запчастин практично завжди відбувається офлайн. Тому основна задача такого сайту – спонукати потенційного покупця відвідати точку продажу і придбати автомобіль або необхідні запчастини.[3] Особливості пошукового розвитку сайту автомобільної тематики за ключаються в конкретному змісті інформації, котрою наповнюється ресурс.

При складанні текстів на автомобільний сайт слід звернути увагу на ключові слова, котрі не тільки вміщують корінь «авто», але і багато інших слів, котрі характеризують автомобільну тематику, наприклад, «шини», «технічні характеристики», «тюнінг», «запчастини», «ремонт КПП і АКПП», «аерографія» та багато інших. Крім того, варто звернути увагу і на формулювання запиту. Наприклад, видача за запитом «автомобіль» буде набагато більшою, ніж за запитом «купити автомобіль» або «купити автомобіль Toyota». Відповідно, чим коротше і простіше запит, тим складніше розкрутити по ньому сайт, так як конкуренція дуже велика

Для наочності можна сказати, що на запит «автомобіль» «Google» видає близько 300 мільйонів результатів, а на запит «купити автомобіль Toyota» - приблизно 800 тисяч. Завдання оптимізатора - визначити, які саме запити будуть максимально ефективними в конкретному випадку, і скласти на їх основі семантичне ядро сайту.

На сьогодні в мережі Інтернет існує значна кількість Web-сайтів з продажу автомобілів, проте всі вони призначені для якогось пошуку оголошень по продажу автомобілів, що не являється зручним для звичайного користувача. Приклад такого сайту зображено на рисунку 1.



Рис.1. Типовой сайт з продажу автомобілів

Було розроблено більш зручний для користувача сайт з продажу автомобілів, що зображено на рисунку 2.

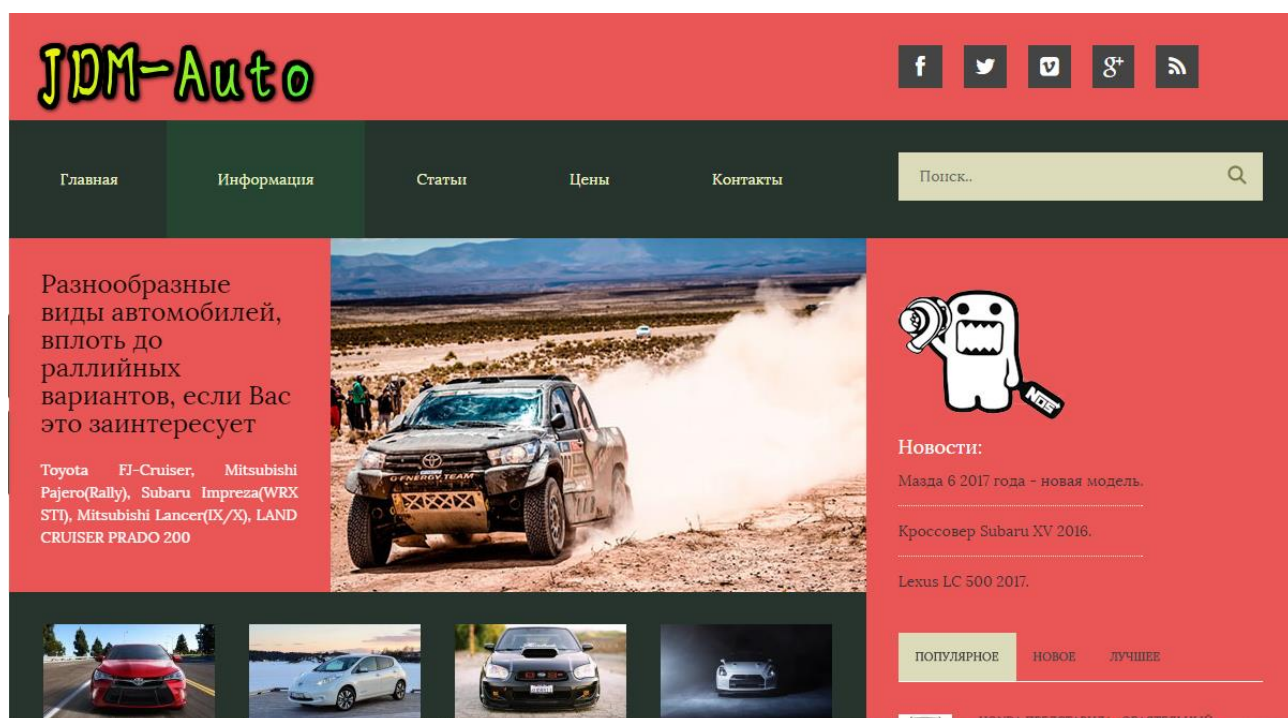


Рис.2. Власно-розроблений сайт з продажу автомобілів

4 Юзабіліті

Юзабіліті (Usability) – це властивість продукту бути придатним до використання. Та визначає загальну степінь зручності предмета при використанні. Якщо говорити про сайт, як про певний інтернет-продукт, то він також володіє своїм юзабіліті в тій чи іншій мірі.

Юзабіліті – це характеристика, яка в першу чергу звернена до відвідувачів сайту. Пошукові машини її не оцінюють, вона лише побічно впливає на ранжування. Чим якісніше юзабіліті, тим популярніший сайт, тим краще продається продукт, тим більший трафік, а відповідно, вища видача в пошукових системах – все взаємопов’язано. Низький рівень юзабіліті, відповідно, зменшує відвідуваність сайту. Однак, це абсолютно не означає, що цей сайт не містить хорошого контенту. Навпаки, контент може бути цікавим, корисним, а юзабіліті – низьким. Наприклад, цікава інформація знаходиться на сторінці

багаторівневого меню з невиразною назвою, дістатися до якої ні в один, ні в два кліка ніяк не вийде. Або інформація набрана, але розташована так, що прочитати її неможливо.[3]

5 Високий ступінь юзабіліті

Коефіцієнт юзабіліті вважається високим, якщо вперше потрапивши на сайт, клієнт відразу ж розуміє, як ним користуватися. Ще одна ознака: клієнт, потрапивши на сайт вдруге, без проблем запам'ятовує та легко орієнтується. Третя ознака більше з розряду психології, але так само важлива: користувачу повинно бути приємно користуватися сайтом. Як критерій хорошого юзабіліті можна вважати і відсутність помилок при користуванні сайтом. Це особливо важливо, коли мова йде про великі розгорнуті портали з вимогами реєстрації, заповнення анкет, інтерактивними опитуваннями, іграми. У цьому відношенні сайти з іграми особливо показові: клієнт, зайшовши на сайт і не зрозумівши, як грати, з чого починати, зробивши декілька спроб, покине сайт.[5,6] Важливим, можна сказати – основним, етапом розробки веб-сайту буде розробка програмного забезпечення сайту. Для початку, оберемо зручне середовище розробки. Також проведемо варіантний аналіз програмних засобів реалізації та систем керування базами даних. Обравши найбільш підходящий варіант для реалізації поставлених завдань, реалізуємо основні модулі веб-сайту.

Спроектований сайт jdm-auto було розроблено для зручного використання, тому коефіцієнт юзабіліті даного сайту можна вважати високим, немає нічого зайвого та все зрозуміло на інтуїтивному рівні.

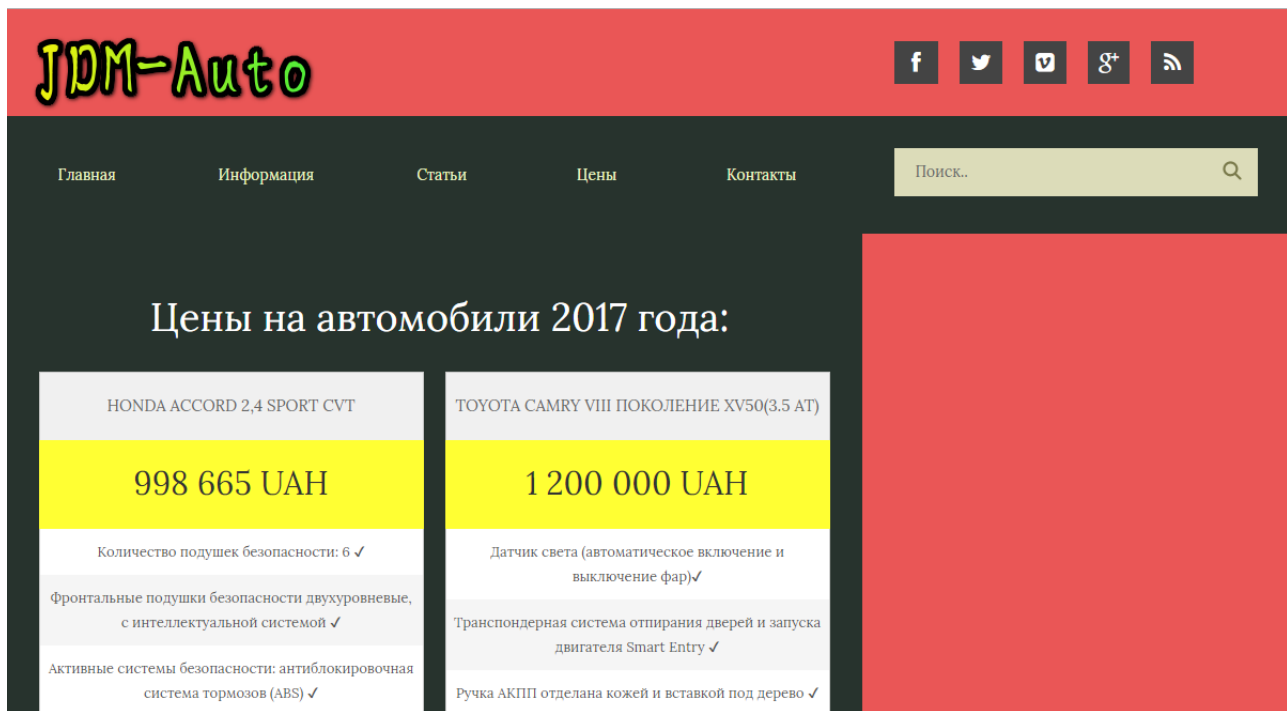


Рис.3. Демонстрація одного з розділів даного сайту

Багато Web-дизайнерів сходяться на думці, що одна з головних проблем Web-дизайну - різноманіття браузерів і платформ, кожна з яких по-різному підтримує HTML і сценарії. З випуском кожного нового браузера поліпшуються їх характеристики і можливості, але це не означає, що більш ранні версії при цьому зникають. У своїй більшості люди не схильні гнатися за новітнім і кращим. Одні задовольняються тим, що у них є, а інші, найімовірніше, працюють на комп'ютерах фірм або установ, які вибрали браузери за них.[3,4] Як зробити дизайн

Web-сторінки естетичним і технічно цікавим, не ігноруючи при цьому власників попередніх версій браузерів? Невже Web-сторінка, розрахована на те, щоб функціонувати на будь-яких браузерах, повинна бути обов'язково нудною? Чи можна догодити всім? І якщо ні, то де провести межу? Скільки старих версій буде працювати з вашою сторінкою? У Web-дизайні немає жорстких правил. Оскільки головне наше завдання - зробити вміст сторінки доступним для максимальної кількості користувачів, то для просування вперед однаково важливі і експеримент, і використання нових технологій з урахуванням існуючих

реалій. Запорука успіху дизайнерського рішення лежить в розумінні потреб аудиторії і в чіткому уявленні, як сайт буде використаний. [6]

Більшість Web-авторів у своїй роботі орієнтуються на **Google Chrome** і **Firefox**, оскільки вони займають лівову частку ринку. Тим не менш, існує ряд інших браузерів, які ви можете приймати до уваги, проте майже всі вони будуть засновані на проєктах(Chromium, деякі також із стисненням об'єму даних проєкту Opera turbo) Створення сайту - надзвичайно складний процес, тим більше якщо сайт особа вирішила робити самостійно. Ще донедавна розробка сайтів була доступна лише великим організаціям, підприємствам. Однак на сьогоднішній день розробка сайтів в Україні та за її межами – це популярна послуга, що доступна всім бажаючим.

6 Висновки

Було проаналізовано принципи реалізації сайту. Також було визначено основні принципи, що будуть застосовуватись при проєктуванні інформаційного наповнення сайту і засобів навігації. Було визначено типи інформаційного забезпечення та коротко охарактеризовано їх.

Доцільним є розміщення останніх новин з автомобільного світу, цікавих фактів і подій, обговорюваних проблем, нових автомобілів. Розроблено інтерфейс та логіку роботи сайту, які повністю реалізують функції, що на них покладені. Для більш змістовного наповнення було використано статичні графічні зображення, які надають контенту сайту різноманітності. Також було введено в курс та розглянуто таке поняття як «юзабіліті»

Посилання

1. *Б. Хоган HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения– 4-е изд. – СПб.: Издательский дом «Питер», 2010. – 260 с.*

2. *Питер Лабберс, Брайан Олберс, Фрэнк Салим HTML5 для профессионалов. Мощные инструменты для разработки современных веб-приложений – СПб.: Издательский дом «Питер», 2011. – 272 с.*
3. *Юзабіліті [електронний ресурс] // Режим доступу: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Юзабіліті!](http://ru.wikipedia.org/wiki/Юзабіліті) – Назва з екрану.*
4. *Романюк О.Н. Веб-дизайн і комп'ютерна графіка. Навчальний посібник / О.Н. Романюк, Д.І. Кательніков, О.П. Косовець. – В.: ВНТУ, 2007. - 147 с.*
5. *Э. Фримен, Э. Фримен. Изучаем HTML, XHTML и CSS = Head First HTML with CSS & XHTML. — П.: «Питер», 2010. — 656 с.*
6. *Стивен Шафер. HTML, XHTML и CSS. Библия пользователя, 5-е издание = HTML, XHTML, and CSS Bible, 5th Edition. — М.: «Диалектика», 2010. — 656 с..*

Authors:

A. Gritsenko, A. Petrovskiy

Development of software for dealer networks car sales

Abstract. The urgency software support for car sales, the model of development of the site of car sales in the above privacy Japanese manufacturers. Considered software for creating websites The strategy of the site and its further development. Showing technique of creating the site, and its easy use points the user highlights the main problems of development sites and their implementation.

Keywords: "usability", dealer network selling cars, HTML5, CSS3, site structure.

Авторы: Гриценко А.В., Петровский А.Н.

Разработка программного обеспечения для диллерской сети по продаже автомобилей

Аннотация. Обоснована актуальность программного обеспечения для продажи автомобилей, построена модель развития сайта по продаже автомобилей, в частности японских производителей. Рассмотрены программное обеспечение для создания сайтов. Предложена стратегия развития сайта, и дальнейшее его развитие. Показана методика создания сайта, и моменты удобного использования его пользователем, освещены основные проблемы разработки сайтов и их внедрение.

Ключевые слова: «юзабилити», дилерская сеть по продаже автомобилей, HTML5, CSS3, Структура сайта.