

РОЗРОБКА МОНІТОРИНГОВОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ПРОДАЖУ МЕДУ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглянуто основні особливості розробки інтернет-магазину «Трудяща Бджілка». Описано методологію та використані технології: HTML, Css, Scss, JavaScript, PHP.

Ключові слова: веб-сайт, інтернет-магазин, HTML, Css, Scss, JavaScript, PHP.

Abstract

The main features of the development of the online store "Working Bee" are considered. The methodology and technologies used are described: HTML, Css, Scss, JavaScript, PHP..

Keywords: website, Internet-shop, HTML, Css, Scss, JavaScript, PHP.

Вступ

Розробка інтернет-магазинів широко стосується завдань, пов'язаних із розробкою веб-сайтів для хостингу через інтернет. Процес включає в себе веб-дизайн, розробку веб-контенту, сценарії на боці клієнта / сервера та налаштування мережевої безпеки. Сьогодні свій власний інтернет-магазин хочуть мати не лише великі компанії та установи, але й окремо взяті люди, які планують продавати свої послуги. Це активізує розробку сучасних інтернет-ресурсів. Тому все більш актуальною постає тема розробки інтернет-магазину з використанням перспективних технологій та із забезпеченням широких функціональних можливостей веб-систем.

Інтернет-магазин [1] – веб-ресурс, що реалізує продаж товарів і послуг за допомогою мережі інтернет. Інтернет-магазин можна створювати з нуля або на базі вже наявного бізнесу. Інтернет-магазин – це можливість почати власний бізнес, не витрачаючи гроші на оренду приміщення. Завдяки інтернет-магазинам люди можуть робити покупки у зручний для себе час дистанційно з будь-якої точки земної кулі. Сьогодні це ефективний і прибутковий канал продажів.

Тому головним завданням роботи є створення інтернет-магазину з продажу меду, який буде адаптивним і зручним у користуванні, орієнтованим на непідготовленого користувача. Особливістю такого інтернет-ресурсу є максимально гнучкий та зрозумілий інтерфейс та розширений функціонал для продажу продуктів бджолярства.

Розробка інтернет-магазину «Трудяща бджілка»

«Трудяща бджілка» – це інтернет-магазин, призначений для продажу продуктів бджолярства (меду, сотів, воску, настоянки та трав). Сайт має головну сторінку, каталог товарів, сторінку оплати, контакти, сторінку для підтримки співпраці, фото пасіки та сторінку з аналізами і документами. Всі сторінки легко адаптуються під різні пристрої та мають гнучкий і зрозумілий інтерфейс.

На рис. 1 наведено карту інтернет-магазину «Трудяща бджілка». Сайт дозволяє моніторити характеристики меду й обирати якісний продукт.

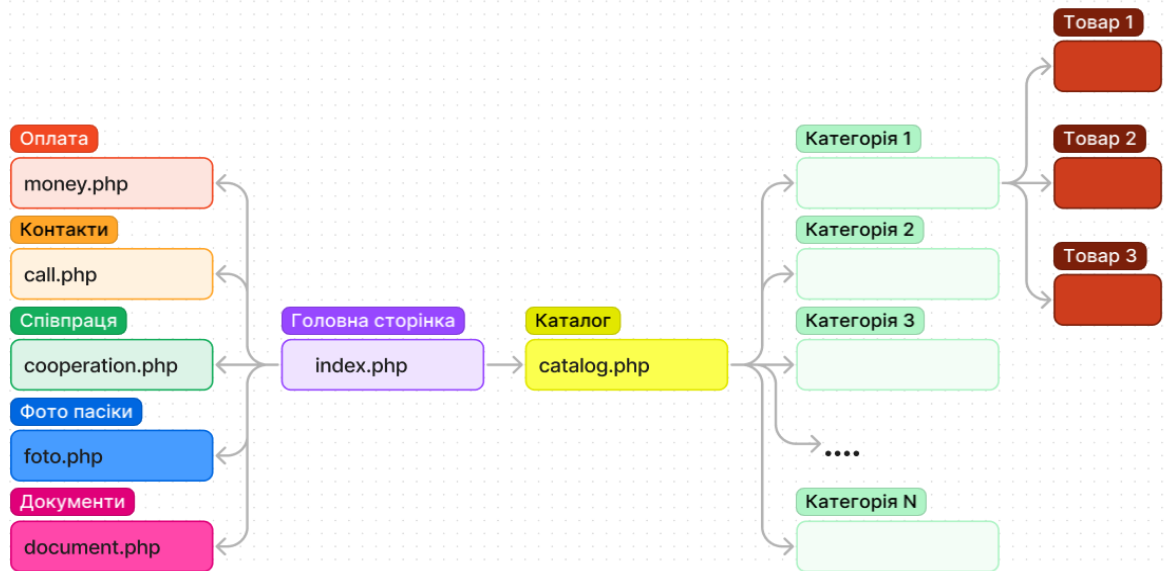


Рис.1. Карта інтернет-магазину «Трудяща бджілка»

Аналіз засобів реалізації інтернет-магазину

Для розробки веб-сайту було використано платформу WordPress.

WordPress [2] — система керування вмістом з відкритим кодом, яка через свою простоту в установленні та використанні широко застосовується для створення вебсайтів.

Плагін — це додаток у вигляді незалежно скомпільованого програмного модуля, що динамічно підключається до основної програми і дозволяє розширити її повною мірою використати її можливості.

WooCommerce — це плагін для електронної комерції з відкритим кодом для WordPress. Він призначений для інтернет-продавців малого та великого розміру за допомогою WordPress.

HTML (HyperText Markup Language) – стандартизована мова розмітки документів для перегляду веб-сторінок у браузері [3].

CSS (англ. Cascading Style Sheets) – це спеціальна мова стилю сторінок, що використовується для опису їх зовнішнього вигляду. CSS є основною інтернет-технологією поряд із HTML та JavaScript. Її використовують для візуальної презентації сторінок [4].

Sass/Scss (Syntactically Awesome Stylesheets) – скриптова метамова, яка інтерпретується в каскадні таблиці стилів (CSS) [5].

JavaScript – динамічна об'єктно-орієнтована прототипна мова програмування, є реалізацією стандарту ECMAScript. Найчастіше використовується для створення сценаріїв веб-сторінок, що надає можливість на боці клієнта взаємодіяти з користувачем, керувати браузером, асинхронно обмінюватися даними з сервером, змінювати структуру та зовнішній вигляд веб-сторінки [6].

PHP — скриптова мова програмування, створена для генерації HTML-сторінок на боці вебсервера [7].

Розробка бази даних інтернет-магазину

Важливою частиною в реалізації поставленої задачі стала розробка бази даних. Хоч асортимент в магазині буде невеликий, проте всі дії мають коректно відображати поставлені користувачем запити. Вебсистема була реалізована за допомогою мови PHP.

Було створено 5 сутностей бази даних: замовлення, корзина, продукт, категорія та адміністратор (рис.2).



Рис.2. Схема бази даних інтернет-магазину «Трудяща бджілка»

Сутність «Замовлення» має зв'язок «один до багатьох» з сутністю «Корзина», оскільки замовлень від одного користувача може бути кілька. В свою чергу, сутності «Корзина» та «Продукт» мають зв'язок «багато до одного», тому що в багатьох корзинах користувачів може бути лише один продукт. Сутності «Продукт» та «Категорія» зв'язані як «багато до одного». Продукт може відповідати лише одній категорії товару. Також є сутність адміністратор, яка ніяк не пов'язана з поданими сутностями. Адміністратор не впливає на оформлення замовлень. Всі сутності мають унікальні ключові поля та атрибути, які повною мірою описують зміст та функції сутності.

Інтернет-магазин «Трудяща бджілка» доповнено функціоналом для моніторингу якості товару, що дозволяє користувачеві обрати потрібний продукт.

Висновок

Розроблений інтернет-магазин «Трудяща бджілка» створений як доступний і гнучкий сайт для реалізації і продажу продуктів бджолярства. В роботі розглянуто перспективні інформаційні технології, що застосовуються при розробці сучасних інтернет-магазинів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. IFactor [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://i.factor.ua/ukr/journals/nibu/2020/june/issue-51/article-109254.html>
2. Astwellsoft blog WordPress [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://astwellsoft.com/uk/blog/cms/wordpress.html>
3. HTML wiki [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/HTML>.
4. Css wiki [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/CSS>.
5. Sass/Scss wiki [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Sass>.
6. JavaScript wiki [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/JavaScript>.
7. PHP net manual [Електронний ресурс] Режим доступу до ресурсу: <https://www.php.net/manual/ru/intro-whatis.php>

Войтко Вікторія Володимирівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: dekanfki@i.ua.

Черноволик Галина Олександрівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: lina2433@gmail.com.

Круподьорова Людмила Михайлівна – старший викладач кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: krupodlm@gmail.com.

Тоха Вадим Валентинович – студент групи ЗПІ-186, факультет інформаційних технологій і комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: valtoha0178@gmail.com.

Viktoriia Voitko – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: dekanfki@i.ua.

Galyna Chernovolyk – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: lina2433@gmail.com.

Liudmyla Krupoderova – Senior Lecturer in Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: krupodlm@gmail.com.

Toha Vadym – student of 3PE -18b, Faculty for Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: valtoha0178@gmail.com.