

УДК 004

Мавріна М.О., к.т.н.,  
Ярошенко Б.О., студент,  
Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка

## ВЕБ-ДОДАТОК ДЛЯ СЕРВІСУ ПРОДАЖУ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ, РОЗРОБЛЕНИЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ФРЕЙМВОРКА YII2

*У статті представлено веб-додаток для сервісу продажу товарів комп'ютерної техніки. Розкрито функції та принципи роботи основних компонентів сервісу.*

**Ключові слова:** веб-додаток, ІТ сфера, сервіс продажу, модель представлення даних MVC, фреймворк YII2, мова програмування PHP.

### Вступ

Стрімкий розвиток мережі Інтернет, застосування новітніх технологій і комунікацій у комерційній діяльності і повсякденному житті зумовило виникнення нового економічного явища – електронної комерції. Це досить широка сфера економіки, що включає в себе багато видів діяльності, такі як Інтернет-магазини, Інтернет-маркетинг і рекламу, різні платіжні системи і багато інших. Сьогодні все більше і більше магазинів, від маленьких вузькоспеціалізованих до великих торгових мереж прагнуть мати своє представництво в мережі Інтернет, а багато хто взагалі здійснюють свою діяльність виключно в мережі, оскільки це надає нові канали збуту продукції, відкриває широкі можливості для реклами і маркетингових досліджень.

Зрозуміло, що для здійснення електронної комерції, необхідно сучасне програмне забезпечення. Сьогодні існує безліч технологій (такі як PHP, JSP,

ASP, ASP.NET), що дозволяють створювати надійні і ефективні web-додатки, що відповідають найсучаснішим вимогам, зручні у використанні, як з боку продавця, так і з боку покупця.

Метою даної статті є опис уже створеного веб-додатка, який був розроблений на мові програмування PHP за допомогою фреймворка Yii2. Веб-додаток призначений для продажу комп'ютерної техніки, який дозволяє продавцеві розміщувати в Інтернет інформацію про продукцію і приймати замовлення покупців. А покупці відповідно зможуть переглядати каталог і замовляти необхідну продукцію, доставка якої буде здійснюватися через систему поштового зв'язку [1].

### **Опис роботи розробленого веб-додатку**

Yii додатки організовані згідно шаблону проектування модель-уявлення-контролер (MVC). Модель представляє собою дані, бізнес логіку і бізнес правила; уявлення відповідають за відображення інформації, в тому числі і на основі даних, отриманих з моделей; контролери приймають вхідні дані від користувача і перетворюють їх в зрозумілий для моделей формат і команди, а також відповідають за відображення потрібного уявлення [2].

Крім MVC, Yii додатки також мають наступні сутності:

- вхідні скрипти: це PHP скрипти, які доступні безпосередньо кінцевому користувачеві програми. Вони відповідальні за запуск і обробку вхідного запиту;
- додатки: це глобально доступні об'єкти, які здійснюють коректну роботу різних компонентів програми та їх координацію для обробки запиту;
- компоненти програми: це об'єкти, зареєстровані в додатку і надають різні можливості для обробки поточного запиту;
- модулі: це самодостатні пакети, які включають в себе повністю всі кошти для MVC. Додаток може бути організовано за допомогою декількох модулів;

- фільтри: це код, який повинен бути виконаний до і після обробки запиту контролерами;
- віджети: це об'єкти, які можуть включати в себе уявлення. Вони можуть містити різну логіку і бути використані в різних уявленнях [2].

Головний інтерфейс розробленого додатку представлено на рис. 1.

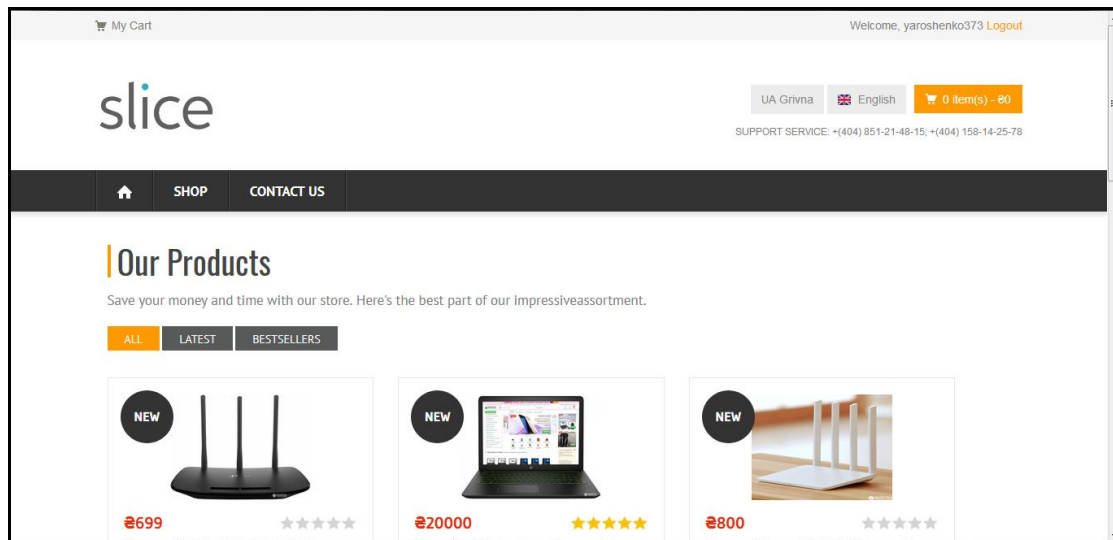


Рис. 1 – Головне меню веб-додатку додатку

Користувач має змогу переглянути весь асортимент товару, дізнатися про товар більше інформації: повну назву, модель товару, ціну та детальний опис. Після чого товар можна додати в кошик (рис. 2).

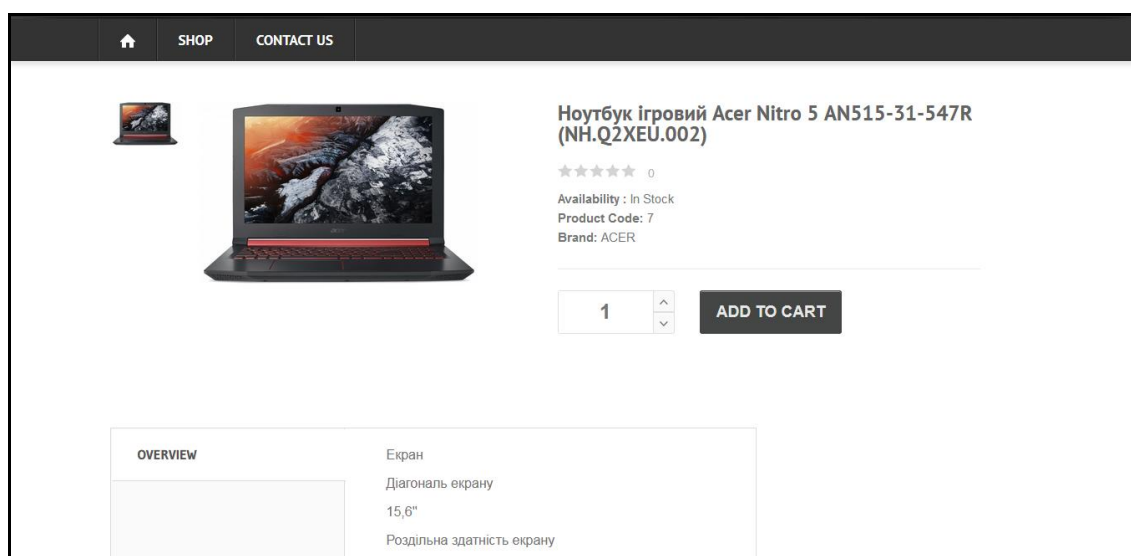
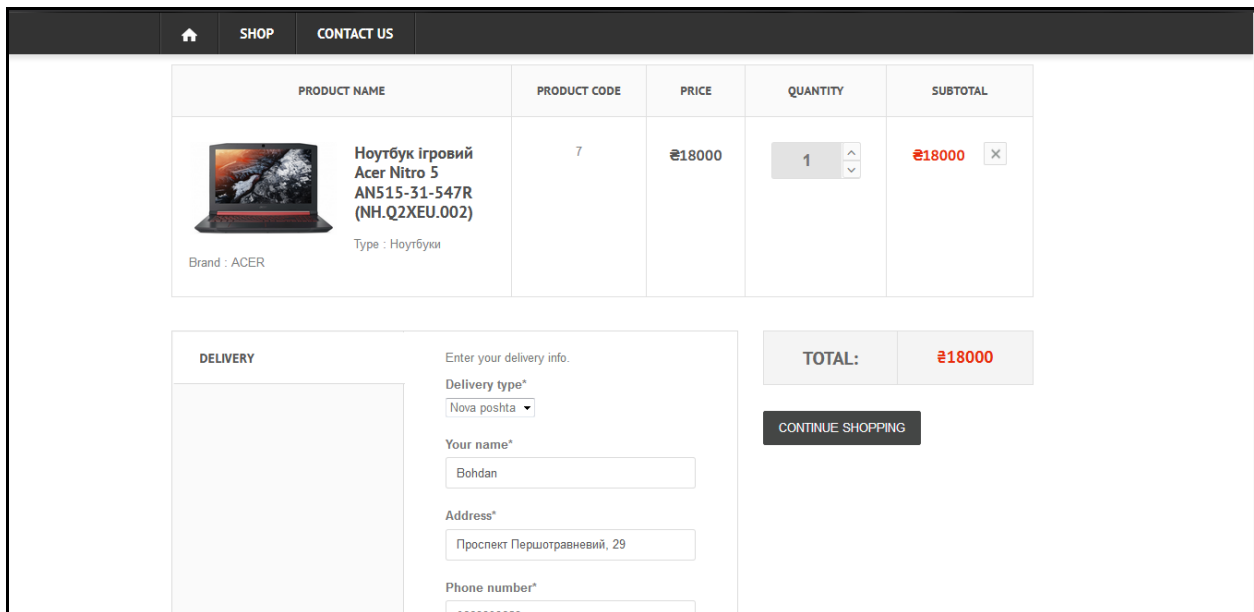


Рис. 2 – Інформація про поточний товар

Після додання товару в кошик, можна побачити кінцеву вартість придбаного товару, та вибрати спосіб доставки. Якщо покупець змінив своє рішення, то можна видалити товар з кошика, або ж навпаки придбати декілька одиниць даного товару. Для того щоб магазин відправив посилку, потрібно заповнити такі поля: тип доставки, ім'я покупця, адресу та номер телефону (рис. 3).



The screenshot displays a shopping cart interface. At the top, there are navigation links for 'SHOP' and 'CONTACT US'. The main content area is divided into two sections. The upper section is a table with columns for 'PRODUCT NAME', 'PRODUCT CODE', 'PRICE', 'QUANTITY', and 'SUBTOTAL'. It contains one item: 'Ноутбук ігровий Acer Nitro 5 AN515-31-547R (NH.Q2XEU.002)' with a price of €18000 and a quantity of 1. The lower section is a 'DELIVERY' form titled 'Enter your delivery info.' It includes a dropdown for 'Delivery type\*' (set to 'Nova poshta'), input fields for 'Your name\*' (filled with 'Bohdan'), 'Address\*' (filled with 'Проспект Першотравневий, 29'), and 'Phone number\*'. To the right of the form, a 'TOTAL:' box shows '€18000' and a 'CONTINUE SHOPPING' button is located below it.

Рис. 3 – Вибір доставки товару

Також у веб-додатку наявна панель адміністратора. Вона допомагає керувати додатком. Панель містить декілька вкладок, Users, Orders, Goods, Types, Brands, Reviews, Contacts.

У вкладці Users зберігаються всі дані про зареєстрованих користувачів, також можна оновити когось з користувачів, або видалити.

Вкладка Orders містить в собі дані про замовлений товар, хто замовив, спосіб доставки, та дата замовлення.

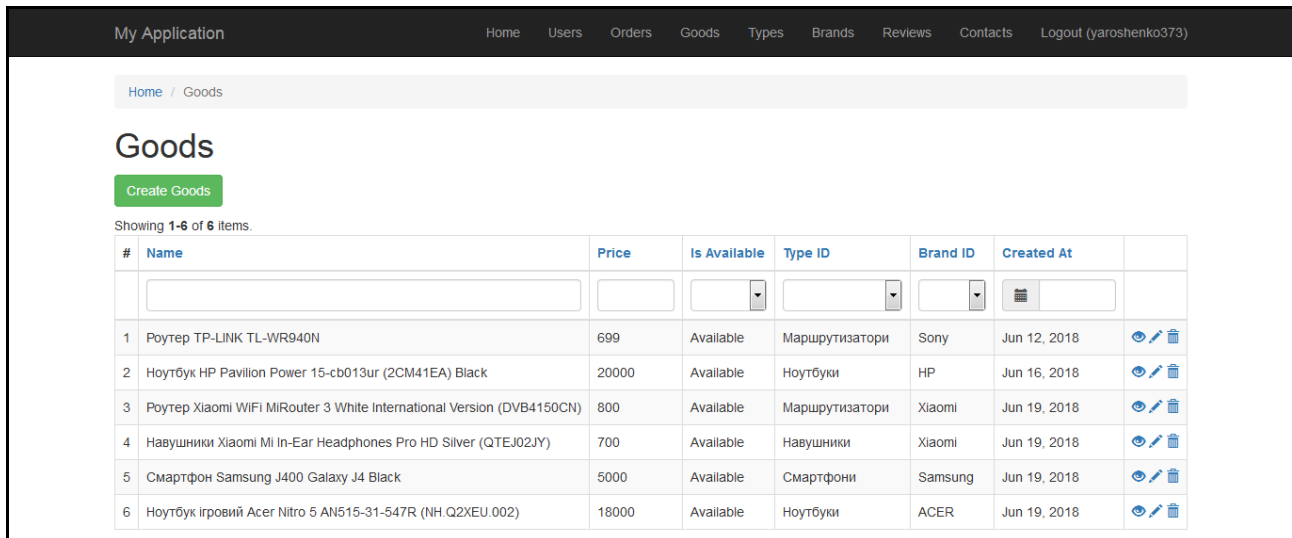
Goods зберігає всі товари які є в базі даних веб-додатку. Та містить в собі такі поля як назва товару, ціна, тип, бренд та коли товар був доданий в систему.

Вкладки Types і Brands зберігають тип і бренд товарів відповідно.

Вкладка Reviews зберігає коментарі до товару.

Вкладка Contacts містить в собі дані, які користувач введе в полі зворотнього зв'язку.

Якщо користувача авторизовано з даними адміністратора, то він потрапляє на панель адміністратора, яку наведено на рис.4.



My Application Home Users Orders Goods Types Brands Reviews Contacts Logout (yaroshenko373)

Home / Goods

### Goods

Create Goods

Showing 1-6 of 6 items.













#	Name	Price	Is Available	Type ID	Brand ID	Created At	
1	Роутер TP-LINK TL-WR940N	699	Available	Маршрутизатори	Sony	Jun 12, 2018	 
2	Ноутбук HP Pavilion Power 15-cb013ur (2CM41EA) Black	20000	Available	Ноутбуки	HP	Jun 16, 2018	 
3	Роутер Xiaomi WiFi MiRouter 3 White International Version (DVB4150CN)	800	Available	Маршрутизатори	Xiaomi	Jun 19, 2018	 
4	Навушники Xiaomi Mi In-Ear Headphones Pro HD Silver (QTEJ02JY)	700	Available	Навушники	Xiaomi	Jun 19, 2018	 
5	Смартфон Samsung J400 Galaxy J4 Black	5000	Available	Смартфони	Samsung	Jun 19, 2018	 
6	Ноутбук ігровий Acer Nitro 5 AN515-31-547R (NH.Q2XEU.002)	18000	Available	Ноутбуки	ACER	Jun 19, 2018	 

Рис. 4 – Вигляд панелі адміністратора

Yii2 один з найпопулярніших і найшвидших PHP-фреймворків, він не складний у вивченні і має великий багаж базових можливостей:

- для роботи з базою даних використовується DAO і ActiveRecord;
- підтримка міграцій БД і REST;
- Gii – вбудований генератор коду;
- різні варіанти кешування;
- проста інтеграція сторонніх бібліотек і класів;
- якісні інструменти безпеки;
- поведінки, хелпери, можливість розширення базового функціоналу і т.ін.

Варто зазначити, що через популярність Yii2 для нього написано маса різних розширень і модулів для вирішення тих чи інших завдань, що, звичайно ж, знову відбивається на швидкості розробки [3].

## Висновок

На основі сучасних технологій створено високопродуктивний, надійний мобільний додаток для сервісу купівлі-продажу товарів ІТ сфери, який забезпечує збільшення цільової аудиторії потенційних клієнтів, конкурентоспроможність на ринку та ефективність ведення бізнесу.

В результаті виконання роботи було створено веб-додаток який розміщується на сервері та обслуговує запити клієнтів. Програмна реалізація проекту була здійснена на мові програмування PHP з використанням фреймворку Yii2 та із елементами бази даних MySQL. Тенденції розвитку веб-додатків спрямовані на те, щоб робота з ними була максимально продуктивною, зрозумілою, зручною, економічно вигідною завдяки гнучкій програмній реалізації та зберіганні інформації у зовнішній базі даних. Також є перспективними подальші розробки в плані інтерфейсу, щоб надати змогу змінювати його не втручаючись в програмний код системи.

## Посилання

1. *Мобильное приложение AgroUA | Kyiv City | AgroUA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://app-agro.wixsite.com/agroua/>*
2. *Модель-вид-контролер: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Модель-вид-контролер>*
3. *Фреймворк Yii2 – что это такое? [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://zyubin.ru/frameworks/yii/frejmwork-yii2-hto-eto-takoe.html>*

**Рецензент:** Тыртышников А.И., к.т.н., доцент.

**Authors:** Mavrina M.O., Yaroshenko B.O.

**WEB APPLICATION FOR SERVICE SALE OF COMPUTER TECHNICIS DEVELOPED USING FRAMEWORKS YII2**

**Abstract.** The article presents a web application for the sale of computer equipment. The functions and principles of the main components of the service are revealed.

**Keywords:** Keywords: web application, IT sphere, sales service, MVC representation model, Yii2 frameworks, PHP programming language.

**Автори:** Маврина М.А., Ярошенко Б.О.

## **ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СЕРВИСА ПРОДАЖ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ, РАЗРАБОТАННОЕ С ПОМОЩЬЮ ФРЕЙМВОРКА YII2**

**Аннотация.** В статье представлены веб-приложение для сервиса продажи товаров компьютерной техники. Раскрыты функции и принципы работы основных компонентов сервиса.

**Ключевые слова:** веб-приложение, IT сфера, сервис продаж, модель представления данных MVC, фреймворк Yii2, язык программирования PHP.