

Державна служба України з надзвичайних ситуацій  
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності  
Навчально-науковий інститут цивільного захисту  
Кафедра інформаційних технологій та систем електронних комунікацій

«Допущено до захисту»  
Начальник кафедри ІТтаСЕК  
підполковник служби цивільного захисту  
Олександр ПРИДАТКО

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_  
року

## ДИПЛОМНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему «Проектування та розроблення WEB-системи для продажу спортивного спорядження з використанням сервісів Amazon»

Виконав:  
здобувач VI курсу, групи КН-61мз  
спеціальності (освітньої програми)  
122 «Комп'ютерні науки» (Комп'ютерні науки)  
(шифр і назва спеціальності (освітньої програми))

АНТОН РИЛЯК  
(ім'я та прізвище)

Керівник Роман ГОЛОВАТИЙ  
(ім'я та прізвище)

Рецензент \_\_\_\_\_  
(ім'я та прізвище)

Львів – 2023 року

Державна служба України з надзвичайних ситуацій  
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності  
Навчально-науковий інститут цивільного захисту

Кафедра інформаційних технологій та систем електронних комунікацій

Освітній ступінь магістр

Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»

Освітня програма Комп'ютерні науки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри ІТтаСЕК  
підполковник служби цивільного захисту

Олександр ПРИДАТКО

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

## ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу

Здобувач Антон РИЛЯК

(ім'я та прізвище)

1. Тема Проектування та розроблення WEB-системи для продажу спортивного спорядження з використанням сервісів Amazon

керівник роботи кандидат технічних наук Роман ГОЛОВАТИЙ

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

затверджені наказом ЛДУ БЖД від “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_\_\_\_

2. Термін подання здобувачем роботи

3. Початкові дані до роботи:

Мова програмування: JavaScript. Система керування базою даних: MongoDB.

Платформа: Node.js. Фреймворк: Express. Бібліотека Bootstrap. Панель

AdminBro. Програмне забезпечення: Express Validator

4. Зміст дипломної роботи/проекту (перелік питань, які потрібно розробити):

Вступ

Розділ 1. Аналіз існуючих рішень в сфері розроблення інтернет-магазинів

Розділ 2. Розробка концепції проекту розроблення інтернет магазину

Розділ 3. Створення інтернет-магазину одягу з використанням сервісів Amazon

Висновки

Список використаних джерел

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):

---

---

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Ім'я, прізвище та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз існуючих рішень в сфері розроблення інтернет-магазинів		
2	Розробка концепції проекту розроблення інтернет магазину		
3	Створення інтернет-магазину одягу з використанням сервісів Amazon		

Здобувач

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**АНТОН РИЛЯК**

\_\_\_\_\_  
(ім'я та прізвище)

Керівник роботи

\_\_\_\_\_  
(підпис)

**РОМАН ГОЛОВАТИЙ**

\_\_\_\_\_  
(ім'я та прізвище)

## АНОТАЦІЯ

Мета бакалаврської кваліфікаційної роботи на тему: «Розробка інтернет-магазину спортивного одягу з використанням сервісів Amazon» полягає у розробці онлайн-магазину для продажу спортивного одягу та взуття. В роботі проведено опитування та вибрано технології для того, щоб створити якомога кращий продукт. Актуальність у створенні таких продуктів популяризується дуже швидко, бо уявити життя без мережі мереж майже неможливо, а проблема з якою стикнувся світ у 2019 році, підтвердження тому, що послугами інтернет продуктів будуть користуватися і ця ніша ще має куди розвиватися.

В першому розділі роботи проаналізовані існуючі рішення в сфері розробки інтернет-магазинів. Другий розділ присвячений розробці концепції та дизайну проекту. В третьому розділі представлена програмна реалізація проекту, а також оцінено економічну ефективність запропонованих рішень.

Результати досліджень було представлено в заключній частині.

## ANNOTATION

The purpose of the bachelor's thesis on the topic: "Development of an online sportswear store using Amazon services" is to develop an online store for the sale of sportswear and footwear. The paper conducted a survey and selected technologies in order to create the best possible product. The urgency of creating such products is growing very rapidly, because it is almost impossible to imagine life without online-store, and the problem the world faced in 2019, confirming that the services of Internet products will be used and this niche needs development.

The first section of the work analyzes the existing solutions in the field of online store development. The second section is devoted to the development of the concept and design of the project. The third section presents the program implementation of the project, as well as evaluates the economic efficiency of the proposed solutions.

The research results were presented in the final part.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ В СФЕРІ РОЗРОБЛЕННЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНІВ .....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
1.1. Історія розвитку технологій створення веб-сайтів ..	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
1.2. Аналіз існуючих програмних продуктів.....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
1.3. Дослідження обраного програмного забезпечення .	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ ПРОЕКТУ РОЗРОБЛЕННЯ ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНУ .....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
2.1. Етапи створення інтернет-магазину....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
2.2. Дослідження середовища проекту.....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
2.3. Концепція та дизайн Інтернет - магазину.....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
РОЗДІЛ 3. СТВОРЕННЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ ОДЯГУ З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРВІСІВ AMAZON	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
3.1. Основні параметри проекту .....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
3.2. Програмна реалізація створення інтернет-магазину ...	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
3.3. Розрахунок ефективності проекту.....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	<b>Помилка! Закладку не визначено.</b>
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	7

1. Бурак Н.Є. Управління проектом підготовки рятувальників для ліквідації надзвичайних ситуацій в умовах невизначеності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. тех. наук: спец. 05.13.22 “Управління проектами та програмами” / Н.Є. Бурак. – Львів, 2015. – 24 с.
2. Види сайтів та інтернет-магазинів [Електронний ресурс] // Web-Systems Solutions. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://web-systems.solutions/blog/english-yaki-vydy-sajtiv-ta-internet-magazyniv-isnuyut/>.
3. ДСанПіН 3.3.2.007-98 Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин ЕОМ.
4. Зачко О. Б. Мультиагентна модель управління безпекою при плануванні проектів створення об’єктів з масовим перебуванням людей / О. Б. Зачко, Р. Р. Головатий. // Вісник НТУ «ХП». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. – 2017. – С. 46–51.
5. Історія розвитку Web-сервісів [Електронний ресурс] // Режим доступу до ресурсу: [http://web20mikitchak.blogspot.com/p/blog-page\\_26.html?m=1](http://web20mikitchak.blogspot.com/p/blog-page_26.html?m=1)
6. Кадемія М. Ю. Технології дистанційного навчання: словник-госарій / М. Ю. Кадемія, В. М. Кобися. - Вінниця: ФОП Тарнашинський О.В., 2016. - 284 с.
7. Офіційне Інтернет-представництво Президента України/ Президент представив «Стратегію реформ-2020»: Мета реформ – членство в ЄС: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua//news/31289.html>
8. Програмний каркас [Електронний ресурс] // Вікіпедія. – 2021. – Режим доступу до ресурсу:

[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B0%D1%81](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B0%D1%81).

9. Рак Ю. П. Використання методу Монте-Карло у проектах безпечної евакуації людей з торгово-розважальних центрів / Ю. П. Рак, А. І. Івануса, Р. Р. Головатий. – 2014.

10. Указ Президента України від 17 квітня 2002 року №347/2002 «Про Національну доктрину розвитку освіти»;

11. Указ Президента України від 25 червня 2013 року №344/2013 «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2023 року»;

12. Як розробити і використати онлайн-опитування [Електронний ресурс] / Громадській простір. – 2017. – Режим доступу до ресурсу:

13. Arms William Y. Key Concepts in the Architecture of the Digital Library, D-Lib Magazine, July 1995. <http://www.dlib.org/dlib/July95/07arms.html>

14. Arms William Y., Blanchi Christophe, Overly Edward A. An Architecture for Information in Digital Libraries, D-Lib Magazine, February 1997. <http://www.dlib.org/dlib/february97/cnri/02arms1.html>

15. Golovaty R. R. Safety management in project of creation the shopping malls // R. Golovaty // News of Science and Education: Sheffield. – 2016 – № 20 (44) – P. 75–79.

16. Gutteridge C. EPrints 2.3 Documentation. October 12, 2005. <http://www.EPrints.org/documentation/tech/EPrints-docs.pdf>

17. Gutteridge C., Hitchcock S., Simpson P., Hey J. Report on the technical issues of using GNU EPrints software for the development of an institutional e-Print repository at the University of Southampton: TARDIS deliverable D.2.3.2. 2003. <http://tardis.EPrints.org/>

18. <https://www.prostir.ua/?kb=yak-i-dlya-choho-rozroblyaty-onlajn-opytuvannya-nuo>

19. Kahn Robert, Wilensky Robert: A Framework for Distributed Digital Object Services,
20. Kamaruzzaman M. Top 10 In-Demand Web Development Frameworks in 2021 [Электронный ресурс] / М. Kamaruzzaman. – 2020. – Режим доступа до ресурсу: <https://towardsdatascience.com/top-10-in-demand-web-development-frameworks-in-2021-8a5b668be0d6>.
21. Open Source BSD License. Available at <http://www.opensource.org/licenses/bsdlicense.php>
22. Payette Sandra, Lagoze Carl Flexible and Extensible Digital Object and Repository Architecture, in Christos Nikolau and Constantine Stephanidis, eds., Research and Advanced Technologies for Digital Libraries: Proc. of the Second European Conference, ECDL '98, Heraklion, Crete, Greece, September 21-23, 1998, G. Goos J. Hartmanis, J. van Leeuwen, eds., Lecture Notes in Computer Science, 1513. Berlin: Springer, 1998.  
<http://www.cs.cornell.edu/payette/papers/ECDL98/FEDORA.html>
23. The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting Protocol Version 2.0 of 2002-06-14. <http://www.openarchives.org/OAI/2.0/openarchivesprotocol.htm>
24. Zachko O. B. Development of a simulation model of safety management in the projects for creating sites with mass gathering of people. / O. B. Zachko, R. R. Golovaty, A. V. Yevdokymova. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2 (3) (2017): 15-24.