

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

ОСМІЧЕНКО ДМИТРО ІГОРОВИЧ

УДК 004.03

Інтернет-магазин на платформі WooCommerce з аналітикою даних

Галузь знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю

122 «Комп'ютерні науки»

122 - БКР.А – 401з.1710121

Автореферат

бакалаврської кваліфікаційної роботи на здобуття освітньої кваліфікації

«бакалавр з комп'ютерних наук»

Миколаїв – 2021

Бакалаврська кваліфікаційна робота є рукопис.

Робота виконана в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили Міністерства освіти і науки України на кафедрі інтелектуальних інформаційних систем

Науковий керівник: канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри ІС
Г. В. Кондратенко

Рецензент: докт. техн. наук, проф., професор кафедри ІІЗ
І. І. Коваленко

Захист відбудеться «_24_» червня 2021 р. о 9⁰⁰ год. на засіданні екзаменаційної комісії (ауд. 2-403) у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

З бакалаврською кваліфікаційною роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

Автореферат представлений «___» червня 2021 р.

Секретар
екзаменаційної комісії,
викладач кафедри ІС

М.О. Таранов

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Тема бакалаврської кваліфікаційної роботи є актуальною, оскільки пов'язана сучасними подіями, які коються у світі, а саме епідемія коронавірусу. Системи управління контентом наразі є прогресивним напрямком в ІТ сфері, воно надає змогу вирішувати складні завдання з великими обсягами даних.

Об'єктом роботи є електронна комерція та інтернет-магазини.

Предметом роботи є технології розробки інтернет-магазину на платформі WooCommerce та підходи до аналітики даних.

Метою кваліфікаційної роботи є автоматизація електронної комерції за рахунок розробки інтернет-магазину на платформі WooCommerce з аналітикою даних.

Для досягнення поставленої мети у роботі необхідно вирішити наступні завдання:

- 1) аналіз сучасного стану задачі електронної комерції та розробки інтернет-магазинів;
- 2) вибір технологій розробки інтернет-магазинів, визначення структури та етапів реалізації;
- 3) проаналізувати фінансово-економічні показники для подальшої аналітики даних, запропонувати заходи щодо удосконалення аналітики.

Структура кваліфікаційної роботи. Пояснювальна записка до бакалаврської кваліфікаційної складається із вступу, 4 розділів, висновків, додатків. Загальний обсяг роботи складає 85 сторінок, 26 рисунків, 3 таблиць та 31 посилань на літературні джерела.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Починаючи з 1 січня 1983, коли мережу ARPANET переключили з протоколу NCP на протокол TCP/IP, почалась сучасна історія Інтернету. З кожним наступним роком Інтернет ставав все кращим, доступнішим та швидшим. Десяті роки ХХ століття вважають переломним моментом у онлайн-ритейлі. Кожна людина, домогосподарка та навіть дитина, могла з легкістю зробити онлайн замовлення в Інтернеті. Починаючи від побутових речей і закінчуючи спец. замовленнями, Інтернет дозволяв замовляти будь-що.

Проблема найліпшого способу монетизувати Інтернет, почала турбувати теперішніх гігантів сучасного світу, ще 20 років тому, зарубіжні бізнесмени та підприємці, такі як: Джек Ма, Джеффри Престон «Джефф» Бёзос, Уїльям Гёнри Гейтс III, Ілон Рив Маск, Уоррен Едвард Баффетт, Сторонский Николай Николаевич.

Метою кваліфікаційної роботи є автоматизація електронної комерції за рахунок розробки інтернет-магазину на платформі WooCommerce з аналітикою даних.

Для досягнення поставленої мети у роботі будуть вирішуватися наступні задачі:

- 1) уточнити визначення поняття «WooCommerce»;
- 2) визначити структуру та зміст етапів побудови інтернет-магазину;
- 3) проаналізувати фінансово-економічні показники, які надає аналітика
- 4) дослідити особливості трекінгу показників вашого інтернет-магазину;
- 5) запропонувати заходи щодо удосконалення аналітики;

Об'єктом дослідження постає інтернет-магазин, яки ми розробили власноруч.

Перший розділ.

Якщо взяти останні два роки, коли на вулиці царить епідемія, а людям заборонено виходити з дому, тому роль онлайн-ритейлу у 2020 році взлетіла майже

у 44% порівняно з 2018 та 2019 (14.3% та 15.8% відповідно). Жоден інший рік навіть не досяг двократного збільшення цифрового проникнення, як це було у 2020 році.

За останні п'ять-десять років, дуже важко уявити собі бізнес, який би не заявив про себе у Інтернеті. Навіть сама маленька пекарня або салон краси мають свою власну сторінку або сторінку в соціальних мережах. Тому попит на створення онлайн-сторінок та інтернет-магазинів дуже різко підскочив. Що робить дану тему, ще більш актуально.

Основною проблемою усіх веб-сторінок є їхня захищеність від взлому, іншими словами “Кібербезпека”. Якщо подивитися на ядро платформи, то в цілому яскраво виражених проблем безпеки в WordPress немає, є лише відносно вузькі місця, які можуть потенційно стати причиною злому. Переважна більшість таких вузьких місць у сайтів на WordPress насправді легко контролювати.

Ядро цієї системи пройшло довгий шлях розвитку і є досить безпечним. Це може здаватися несподіваним для багатьох, але розробники серйозно ставляться до безпеки і дуже швидко випускають патчі. Одна із сильних сторін WordPress - це простота оновлення і висока швидкість циклу розробки.

Чимала частина потенційних проблем з безпекою обумовлена недалекоглядністю кінцевого користувача, вибором тем і плагінів з небезпечним кодом, а також поганою якістю хостингу.

Другий розділ.

Розглянемо більш детально технологію WooCommerce. WooCommerce можна встановити та видалити так само, як і будь-який інший плагін WordPress. Повна інсталяція та конфігурація WooCommerce на вашому веб-сайті - це додатковий обов'язковий крок, який допоможе у повному налаштуванні. Це доступно в майстерні налаштування.

Приділити трохи часу, щоб переглянути вимоги до сервера перед установкою, інакше у вас можуть виникнути проблеми при використанні WooCommerce. Якщо вам потрібен новий хост або його ще немає, зверніться до рекомендованих хостів на

офіційному сайті WooCommerce, які можуть негайно допомогти вам налаштувати ваш плагін.

Для того щоб наш магазин був успішним та приносив користь, ми маємо розуміти нашого ідеального клієнта, для цього ми будемо використовувати аналітику та трекінг. Тут нам допоможе Google Analytics і WooCommerce Analytics.

WooCommerce Analytics - працює, починаючи з версії 5.3.

WooCommerce Analytics - це новий інструмент звітування та аналізу даних, який допоможе вам керувати своїм магазином WooCommerce. Набір представляє дев'ять нових звітів, а також вдосконалені інструменти фільтрації та сегментування, можливість завантаження всіх даних у CSV та налаштувати інформаційну панель для моніторингу всіх важливих ключових показників вашого сайту.

Більшість нових звітів у розділі WooCommerce Analytics мають набір загальних інструментів. З основними функціями та тим, як їх можна використовувати для налаштування та глибшого вивчення різних нових аналітичних звітів, ми ознайомимось саме тут.

WordPress - є однією з найпопулярніших CMS (Content Management System) у світі. Якщо взяти всі веб-сторінки світу які мають за основу CMS, то приблизно 45% були побудовані на WordPress.

Велика частина людей, які використовують WordPress, не є веб-дизайнерами та програмістами. По суті, більшість людей починають використовувати WordPress без будь-яких попередніх знань щодо проектування веб-сайтів.

Для нетехнічних кмітливих людей WordPress є ідеальним рішенням, оскільки є тисячі безкоштовних шаблонів веб-сайтів (тем), з яких ви можете вибрати. Існує ідеальна тема WordPress для будь-якого веб-сайту (будь то блог, бізнес-сайт чи інтернет-магазин).

Google Analytics - це безкоштовний інструмент веб-аналітики. Безкоштовна інтеграція Google Analytics WooCommerce пов'язує ваш магазин з вашим обліковим записом Google Analytics, щоб забезпечити базову електронну комерцію та

аналітику сайтів, використовуючи відстеження електронної комерції, щоб надати цінні показники ефективності вашого магазину.

Основні переваги:

- Дізнайтеся, які канали (включаючи пошукові, соціальні, електронні та рекламні) привертають найбільший трафік, щоб ви знали, на яких каналах витратити більше часу.
- Дізнайтеся, куди ваш сайт витікає грошима, відстежуючи потік користувачів від сторінки товару до кошика до замовлення.
- Зрозумійте, які товари цікавлять споживачів, порівнявши трафік, транзакції та дохід у різних продуктах.
- Визначте, що шукають ваші клієнти, побачивши, на які сторінки вони потрапляють із пошукових систем.

Особливості:

- Відстежуйте основні дані, включаючи сеанси, користувачів та події за допомогою Universal Analytics.
- Інтегруйте розширену аналітику електронної комерції, щоб отримати основні дані електронної комерції, включаючи дії кошика та подання продуктів.
- Виключіть відвідування адміністраторів, щоб отримати більш точне уявлення про дані клієнтів.
- Підтримка медійної реклами.

Якщо ви хочете протестувати відстеження та переконатися, що воно надсилає правильні дані в Google, скористайтеся інструментом Google Tag Assistant для Chrome. Це проаналізує код відстеження, який був доданий на вашу сторінку, та повідомляє вас про будь-які попередження або помилки.

Майте на увазі наступні моменти:

- Перегляди сторінок не відстежуються для зареєстрованих користувачів адміністратора (тому переконайтеся, що ви вийшли)
- Кілька екземплярів коду відстеження на одній сторінці можуть спричинити проблеми
- Відстеження може зайняти деякий час, щоб з'явитись на вашій інформаційній панелі Google (рекомендується зачекати 24 години або спробувати звіти про відстеження в реальному часі)
- Будь-які помилки JavaScript на сторінці можуть перешкодити виникненню відстеження (ви можете скористатися інструментами браузера, щоб перевірити, чи не відображаються помилки на консолі)
- Переконайтеся, що в браузері немає розширень / блокувачів реклами, які могли б блокувати відстеження

Якщо у вас виникають будь-які попередження / помилки або на вашій сторінці знайдено кілька випадків відстеження. Найкращий спосіб відстежити, звідки це відбувається, - це провести тест на конфлікт.

Для більш досвічених користувачей, розробники Google створили платну и удосконалену версію аналітики. Якщо звичайної аналітики вас вже замало, то тут нам допоможе її про-версія. Вона вимагає інтеграції між вашим магазином WooCommerce та вашим безкоштовним обліковим записом Google Analytics. Щоб отримувати більш детальну інформацію про трафік вашого магазину та події електронної комерції, щоб ви могли покращити послідовність продажів і заробити більше.

WooCommerce Google Analytics Pro додає розширене відстеження подій до вашого магазину WooCommerce і автоматично передає ці події в Google Analytics (див. рис. 2.14), дозволяючи легко отримувати уявлення про важливі показники, такі як середня вартість замовлення, коефіцієнт конверсії, продажі за товаром чи категорією та інші цінні дані.

Після встановлення WooCommerce Google Analytics Pro ви можете вибрати імена своїх подій (якщо вам не подобаються за замовчуванням), переконатися, що в обліковому записі GA увімкнено розширене відстеження електронної комерції, і тоді ви готові до роботи! Плагін обробляє відстеження та надсилання всіх відповідних подій до Google Analytics, щоб ви могли легко отримати доступ до даних про продажі та цінних показників магазину.

Переваги про-версії:

- Забезпечує базове відстеження та аналітику сайту, наприклад перегляди сторінок або сесии клієнтів
- Включає всі чудові функції, які має безкоштовна версія, такі як Universal Analytics та вдосконалене відстеження електронної комерції, але з більш вдосконаленим відстеженням подій
- Дозволяє виключати менеджерів магазинів із відстеження разом із адміністраторами сайтів
- Відстежуйте ідентифікатори користувачів для точнішого підрахунку користувачів
- Відстежує основні події електронної комерції, такі як "додати в кошик" або "замовлення розпочато"
- Додає розширене відстеження подій електронної комерції, наприклад, "додавання / видалення купона" та "зміна кількості кошика"
- Відстежуйте додані замовлення вручну
- Додає події для дій клієнта, таких як вхід чи вихід, або залишення відгуку про товар / коментаря
- Додає відстеження відшкодування та замовлення

- Відстеження електронної пошти клієнта відкривається як події в категорії «Електронні листи»

Третій розділ.

Проаналізувавши організаційну структуру Інтернет-магазину «EASYSHOP», було виявлено, що на ньому відсутня удосконалена система спостереження за аналітикою, проте базові інтеграції задіяні. У теперешній аналітика – це найвагомійша складова функціонування Інтернет-магазину, доцільно поставити питання про якісний підхід до його обслуговування. Так як на сторінці відсутня відсутня удосконалена система спостереження за аналітикою, функції збору виконує недолаштована базова система, що, на нашу думку, знижує ефективність конверсії та не дає повноцінного результату.

Враховуючи дані, що у нас є недоліки, які заважають працювати повноцінно, наша задача полягає у вирішенні даної проблеми, шляхом деяких ключевих кроків. Однією з найголовніших задач, буде те, що ми маємо зробити повний перерахунок наших товарів, додати нові, видалити товари, які несуть збитки.

Повертаючись до основних налаштувань нашого магазину, ми можемо дізнатись, що наш веб-магазин був створений на основі WordPress, що дозволяє нам отримати конверсію наших товарів, через інтернет. Середовище розробки: PhpStorm, версія Php 7.4, версія WordPress 5.7.1.

Найголовнішими полями для заповнення є базові поля WooCommerce, там ми можемо знайти: ціну, знижку, головні атрибути, різні варіації товарів, додати категорії, теги, завантажили галерею, щоб людина його візуально бачила. Також потрібно вказати кількість доступних товарів, після повного заповнення, ми можемо перейти на сторінку товару там перевірити усі дані.

Нова інформаційна панель у WooCommerce була розроблена, щоб дозволити вам відстежувати статистику та дані, які мають найбільше значення для вашого

сайту. Кожен розділ інформаційної панелі можна повністю налаштувати відповідно до потреб вашого магазину, а також виступати в якості стартових точок, щоб глибше заглибитися в інші звіти Analytics.

Інформаційна панель складається з трьох розділів:

1. Показники ефективності
2. Діаграми
3. Таблиці лідерів.

Дані, представлені в цих розділах, контролюються засобом вибору дати, який з'являється вгорі сторінки. Це дозволяє швидко переглянути дані для певного числа попередньо встановлених діапазонів дат, таких як тиждень, місяць, квартал та рік на сьогоднішній день, або вибрати певний діапазон дат для перегляду.

За замовчуванням розділ Показники ефективності - це те, що з'являється у верхній частині інформаційної панелі під панеллю вибору дати. Кожен показник ефективності відображатиме ярлик, що повідомляє вас про статистику, яка представляється, значення цієї статистики для вибраного діапазону дат, процентну зміну за попередній період разом зі стрілкою тренду вгору / вниз / однаково, а також значення за попередній період, який порівнюється.

Окрім швидкого погляду на статистику, Показники ефективності також виступають як швидкий ярлик, щоб глибше заглибитися в дані, що лежать за статистикою. Наприклад, при натисканні на показник Загальний обсяг продажів відкриється Звіт про доходи за діапазон дат, вибраний на інформаційній панелі. Звідти ви можете переглянути пов'язані діаграми та табличні дані для глибшого аналізу.

Також, завдяки деяким додаткам, ми можемо удосконалювати наш продукт, грубо кажучи, створювати нові поля для виводу їх на зовнішню частину сайту. Наприклад різні варіації або промо-акції такі як: два товари дешевше, а три ще дешевше або разом з цим товаром купують ще. Саме завдяки таким крокам, ми піднімаємо та покращує конверсію на нашому сайті. Дуже гарним прикладом є

реферальна програма, де ти можемо покликати друга і при наступній покупці, кожен з вас отримає бонус або знижку від чека.

Розділ з охорони праці.

Описано основні питання охорони праці. Проведено аналіз і оцінку умов та безпеки праці. Це обов'язкова складова роботи керівництва у будь-якому підприємстві, виробництві, галузі чи напрямку. Для ефективного вирішення питань, пов'язаних з обліком, аналізом та оцінкою стану умов та безпеки праці в обов'язковому порядку проводиться паспортизація виробництв та атестація робочих місць. Метою паспортизації виробництв і охорони праці є гігієнічна оцінка фактичного стану умов і характеру праці на робочих місцях, одержання й узагальнення достовірної інформації, необхідної для встановлення пріоритетності в розробці та проведенні заходів, спрямованих на поліпшення і оздоровлення умов праці на виробництві.

Описано основні правила техніки безпеки під час, перед та після роботи за комп'ютером. Велику увагу приділено діям з електронікою та небезпеці електричного струму. Засвоєно вимоги до захисту від електричного струму для запобігання.

Досліджено також поняття гігієни праці. Гігієна праці - це галузь практичної й наукової діяльності, що вивчає стан здоров'я працівника під впливом умов праці й на цій основі підбирає правильне рішення щодо здоров'я працівника, встановлювати заходи на покращення та зміцнення стану людини.

Виконання ефективного трудового процесу забезпечує наявність достатньої матеріально-технічної бази, яку складають: три робочі столи, шість стільців, три комп'ютери, один принтер, телефон. Відстань від робітника до монітора комп'ютера складає 0,6 м, що відповідає нормам (0,6-0,7 м), робоча зона для рук середня, радіус, якої дорівнює 0,5 м, розміри робочої зони для ніг, також відповідають нормі 0,6 м, даний показник можна регулювати на стільці, який має здатність підніматись, та опускатись, поле зору робітника складає 60° в сидячому положенні, вся робота

виконується робітниками сидячи, робочі місця повністю відповідають антропометричним даним робітників.

В компанії «EASYSHOP» відсутній відділ охорони праці, тому функції служби охорони праці виконуються інспектором з кадрів, який підпорядковується безпосередньо начальнику відділу кадрів. Підприємство керується такими нормативно-правовими актами: Закон України «Про охорону праці»; Кодекс законів про працю України; Закон України «Про пожежну безпеку»; Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення»; Керівництва (інструкції) з експлуатації обладнання; Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах, в установах та організаціях; Положення про службу охорони праці; Положення про навчання з питань охорони праці; Проекти, стандарти, паспорти схеми та ін.

На підприємстві велика увага приділяється навчанню та інструктажам з техніки безпеки. Вони проводяться в строки, передбачені законодавством: вступний інструктаж (перед початком роботи) проводиться в відділі охорони праці; первинний – у відповідному підрозділі на робочому місці; періодичний – 1 раз в 6 місяців, а для працівників, зайнятих на роботах з підвищеною небезпекою, – в два рази частіше.

У офісному приміщенні нещасних випадків не було за весь час існування компанії «EASYSHOP».

Відповідальність за виконання заходів щодо охорони праці покладена на інспектора з кадрів. У приміщенні відділу кадрів є аптечка швидкої допомоги. Таким чином, на підприємстві охорона праці здійснюється у повному обсязі.

Цілий розділ присвячено пожежній безпеці. При використанні ЕОМ імовірна небезпека різного роду загорянь. У сучасних комп'ютерах дуже висока щільність розміщення елементів електронних систем, в безпосередній близькості один від одного розташовуються сполучні дроти, комунікаційні кабелі.

Обладнання й організація місця робітника з ПК має забезпечувати відповідне конструювання всіх елементів, які належать до робочого місця й їх взаємне

розташування відповідно до ергономічних вимог з урахуванням характеристик та особливостей виробничої діяльності [28, 29, 30].

Користувач ПК має підтримувати оптимальну робочу позу. Робоче місце потрібно розташовувати так, щоб світло від світлових прорізів падало збоку, переважно зліва.

Під час розміщення робочих місць з ПК потрібно дотримуватися наступних відстаней: відстань між бічними поверхнями – 1,2 м; відстань від тильної поверхні одного ПК до екрана іншого ПК – 2,5 м.

Екран комп'ютерної техніки має бути розташований на оптимальній відстані від очей робітника, яка становить 600 - 700 мм, у той час як вона має бути не нижчою за 600 мм, враховуючи розміри літеро-цифрових знаків і символів.

Розташування монітора ПК повинне мати за мету забезпечення зручності зорового спостереження в вертикальній площині під кутом +30 градусів до нормальної лінії погляду працівника.

Клавіатуру потрібно розташувати на поверхні столу з відстанню в 100-300 мм від краю, найближчого до користувача. Конструкцією клавіатури має бути передбачено опорні пристрої (виготовлені з матеріалу з високим коефіцієнтом тертя, який перешкоджає мимовільним зсувам клавіатури), які дають змогу змінювати кут нахилу клавіатури в межах від 5 до 15 градусів.

Із метою забезпечити захист і досягти рівнів за нормами випромінювань комп'ютерів треба застосовувати такі засоби як: екранні фільтри або локальні світлофільтри, а також інші засоби захисту, які пройшли випробування в акредитованих лабораторіях та мають щорічний гігієнічний сертифікат.

Під час оснащення робочого місця з ПК лазерним принтером параметри лазерного випромінювання такої техніки мають відповідати вимогам [31].

У результаті аналізу порушень не виявлено.

Для обрахунків обрано розділ розрахунку природного освітлення в індивідуальному приміщенні. А також досліджено потребу в штучному освітленні на випадок роботи до вечора.

В результаті роботи було досягнуто забезпечення майбутньої безпеки завдяки застереженням та перевіркам. Тобто основна мета роботи була досягнута.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У сучасному світі вже не грає роль що ви продаєте, зараз грає роль технологія або метод завдяки, якому вам вдається продавати ваш товар.

Розробка Інтернет-магазинів має важливе значення в умовах інформатизації широкого кола процесів у сучасному суспільстві. Тому, якщо ви хочете зробити собі дуже успішний Інтернет-магазин, то вам потрібно сконцентруватися на тому, щоб якнайменше часу забрати у вашого покупця та дайте йому саме те, що він бажає.

Здійснений аналіз показав, що при розробці Інтернет-магазину вихідним матеріалом є сама веб-сторінка з усіма додатками та продуктами, які є на полиці магазину. Основними етапами під час веб-магазину є: проектування, аналіз та тестування. Проектування полягає у створенні бізнес плану, уточнені потребностей які можуть виникнути під час розробки. Аналіз – не менш важливий етап, розуміння своїх конкурентів та аналіз ринку, правильно обраний товар або послуга. Математична модель бізнесу, прорахування усіх можливих варіантів та сценаріїв. На останньому етапі – тестування, проводиться жива модель сторінки, коли вона вже працює та приймає справжніх покупців, саме вони є вашим золотом, цінуйте їх.

Виявлено, що існує велика кількість програмних засобів, які використовуються для створення та налаштування Інтернет-магазинів. В цілому програмні комплекси забезпечують високоякісну безпеку на надійність вашого магазину. Проте кожен має свої переваги та недоліки, основними проблемами є: ціна, стримання навантаженості потоку клієнтів, автономність та доброзичливість інтерфейсу. Сама через таку велику кількість критерій оцінювання, був проведений відбір бажаної технології.

АНОТАЦІЯ

Осміченко Дмитро Ігорович. Створення веб-магазину на базі WordPress зі застосуванням WooCommerce. Аналітика магазину – основні точки вдалого веб-магазину. – На правах рукопису.

Бакалаврська кваліфікаційна робота на здобуття освітньої кваліфікації «бакалавр з комп'ютерних наук» в галузі знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки».

Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв.

Об'єктом роботи є електронна комерція та інтернет-магазини.

Предметом роботи є технології розробки інтернет-магазину на платформі WooCommerce та підходи до аналітики даних.

Метою кваліфікаційної роботи є автоматизація електронної комерції за рахунок розробки інтернет-магазину на платформі WooCommerce з аналітикою даних.

Бакалаврська кваліфікаційна робота складається з фахового розділу та спеціальної частини з охорони праці. Пояснювальна записка складається з 4 розділів. В теоретичній частині проводиться детальний опис математичних моделей та повний опис технологій, які використовуються, їх переваги та недоліки. Велику увагу приділено налаштуванню та оптимізації аналітики веб-магазину, щоб покращити конверсію. Проведено порівняння різних популярних додатків та систем для створення Інтернет-магазину.

В першому розділі наведено аналіз сучасного стану проблеми, останні дослідження та публікації, огляд існуючих аналогів.

В другому розділі розглянуто використання технологій та їх проблематика у сучасному.

В третьому розділі описано створення та налаштування Інтернет-магазину на мові PHP, за допомогою системи управління контенту WordPress та додатком до нього WooCommerce.

Ключові слова: система управління контентом, аналітика, конверсія, математична модель, Інтернет-магазин, пандемія.

ABSTRACT

Petrovych Valentin Ivanovich. System for diagnosing heart diseases using neural network technologies. – On the rights of the manuscript.

Bachelor's qualification work for the educational qualification "Bachelor of Computer Science" in the field of knowledge 12 "Information Technology" in the specialty 122 "Computer Science".

Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolaiv.

The object of work - a self-created online store.

The subject of work - analytics and applications to increase the conversion of the store.

The purpose of the bachelor's qualification work is to increase the performance of the store using various methods and technologies.

One of the tasks was to study the impact of some methods, and look at the result of increasing conversions after their integration.

The bachelor's qualification work consists of a professional section and a special part on labor protection. The explanatory note consists of 4 sections. The theoretical part provides a detailed description of mathematical models and a complete description of the technologies used, their advantages and disadvantages. Much attention is paid to setting up and optimizing web store analytics to improve conversions. A comparison of various popular applications and systems for creating an online store.

The first section provides an analysis of the current state of the problem, recent research and publications, a review of existing analogues.

The second section considers the use of technologies and their problems in the present.

The third section describes how to create and configure an online store in PHP, using the WordPress content management system and the WooCommerce application.

Key words: content management system, analytics, conversion, mathematical model, online store, pandemic.