

Київський національний торговельно-економічний університет
Кафедра програмної інженерії та кібербезпеки

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

**Розробка web-сайту Інтернет – магазину спорттоварів «Спорт-
стиль»» м.Київ**
назва теми

Студента 4 курсу, 10 групи,
Напрям підготовки 6.050103
“Програмна інженерія”

підпис студента

Андрущенко
Владислав Дмитрович

Науковий керівник
Кандидат технічних наук,
професор кафедри
програмної інженерії та
кібербезпеки

підпис керівника

Пашорін Валерій
Іванович

Гарант освітньої програми
Кандидат технічних наук,
доцент

підпис керівника

Цензура Микола
Олександрович

КИЇВ – 2019

ЗМІСТ

ВСТУП	2
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	4
1.1 Опис предметного середовища	4
1.1.1 Роль web-сайтів в діяльності інтернет-магазинів.....	4
1.1.2 Методика створення web-сторінок	5
1.1.3 Інтернет-магазини та їх структура.....	7
1.2 Огляд наявних аналогів	9
1.3 Бази даних.....	11
1.4 Цілі та призначення розробки	12
1.5 Висновки до розділу 1	13
РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМНЕ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	14
2.1 Засоби розробки	14
2.1.1 Середовище розробки.....	14
2.1.2 Опис мов програмування	15
2.1.3 Локальний сервер Denwer.....	17
2.2 Вимоги до технічного забезпечення	18
2.3 Висновки до розділу 2	19
РОЗДІЛ 3. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ.....	21
3.1 Розробка дизайну головної сторінки	21
3.2 Оптимізація web-сайту	25
3.3 Тестування	25
3.4 Опис функцій.....	26
3.5 Висновки до розділу 3	27
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	28
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	29

					<i>КНТЕУ 6.050103 10-01БР</i>			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Розробка web-сайту Інтернет – магазину спорттоварів «Спорт-стиль»» м.Київ Вступ	Стадія	Аркуш	Акрушів
Зав. Каф.		Криворучко О.В				В	1	29
Керівник		Пашиорін В.І.				Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 10 група		
Гарант		Цензура М.О.						
Розробив		Андрущенко В.Д.						

ВСТУП

У наш час, коли Інтернет є важливою частиною сучасного життя, для людей відкрито багато можливостей. Ми використовуємо Інтернет для спілкування, пошуку інформації, перегляду фільмів і так далі. Багато речей, які ми робимо в повсякденному житті, можна робити використовуючи Інтернет. Наприклад, можна оплачувати рахунки через Інтернет, і для цього нікуди не потрібно йти. Придбання товарів в Інтернеті - одна з таких речей.

Багато людей обирають інтернет-магазини. Насамперед, речі, які продають в інтернет-магазинах, можуть бути дешевшими, ніж в звичайних магазинах. Можна спілкуватися з продавцем, обирати упаковку, необхідний спосіб доставки тощо. Це доволі зручно, тому що нікуди не потрібно йти, можна обрати товар і зробити заказ не виходячи з дому. Якщо не сподобалась якість товару, то є можливість повернути товар та отримати гроші назад. Окрім цього, іноді буває важко знайти щось потрібне в магазинах міста, а іноді товар може продаватися лише в іншій країні. Але ця проблема вирішується завдяки інтернет-магазинам.

Більш того, зараз є можливість знайти потрібний товар в один клік, навіть якщо на сайті є тисяча, а то і більше товарів. Все це можливо завдяки наявності фільтрів, завдяки яким можна обрати саме той різновид товарів, який потрібен, навіть можна обрати колір, стиль, виробника, модель тощо. Крім цього, існує багато інтернет-магазинів, які дозволяють спочатку побачити, протестувати, якщо це одяг, то приміряти її, а вже потім розрахуватися.

					КНТЕУ 6.050103 10-01БР			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Розробка web-сайту Інтернет – магазину спорттоварів «Спорт-стиль»» м.Київ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. Каф.		Криворучко О.В				В	2	29
Керівник		Пашиорін В.І.				Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 10 група		
Гарант		Цензура М.О.						
Розробив		Андрущенко В.Д.						
					Вступ			

З кожним роком в інтернет-магазинах стає все менше недоліків і саме тому, інтернет-магазини - це чудовий спосіб здійснювати покупки, витрачаючи мінімум часу та маючи при цьому більший вибір товарів.

Об'єкт дослідження – дослідження роботи web-сайту інтернет-магазину.

Предмет дослідження – розробка web-сайту.

Мета – створення web-сайту для інтернет-магазину спорттоварів "Спорт-стиль".

					КНТЕУ 6.050103 10-01БР			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Розробка web-сайту Інтернет – магазину спорттоварів «Спорт-стиль»» м.Київ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. Каф.		Криворучко О.В				В	3	29
Керівник		Пашиорін В.І.				Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 10 група		
Гарант		Цензура М.О.						
Розробив		Андрущенко В.Д.						
					Вступ			

РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1.1 Опис предметного середовища

1.1.1 Роль web-сайтів в діяльності інтернет-магазинів

Наявність якісного web-сайту сьогодні - одна з ознак успішного інтернет-магазину. Він є невід'ємним елементом фірмового стилю, відкриває можливості не тільки для продавців, які продають ті чи інші товари та послуги, але й для потенційних покупців. Залишається лише грамотно скористатися цими можливостями, щоб внести інтернет-магазин на якісно новий рівень, отримати нових клієнтів, і істотно підвищити її прибуток.

Практично кожен розділ середньостатистичного ресурсу дозволяє власникам бізнесу ненав'язливо рекламувати як сам інтернет-магазин, так і продукцію з послугами, які він надає. Досить важливою є головна сторінка, яка обов'язково повинна бути оптимізована під пошукові системи для залучення нових відвідувачів, і, разом з тим, містити основну інформацію, необхідну користувачеві для першого знайомства з товаром і послугами інтернет-магазину. Не менш важливим є і розділ, що надає інформацію про сам магазин, список товарів, послуг, відгуки.

Велике значення також мають новини сайту - саме тут публікується інформація про нові продукти, про акції та програми лояльності, про плани інтернет-магазину на найближче майбутнє. Даний розділ забезпечує просто неймовірні можливості для просування, а також, завдяки відгукам користувачів, дозволяє дізнатися їх основні вимоги, отримати об'єктивну думку про кожен продукт.

					КНТЕУ 6.050103 10-01БР			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Розробка web-сайту Інтернет – магазину спорттоварів «Спорт-стиль»» м.Київ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. Каф.		Криворучко О.В				РІ	4	29
Керівник		Пашиорін В.І.				Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 10 група		
Гарант		Цензура М.О.						
Розробив		Андрущенко В.Д.						
					Розділ I			

Отже, правильно розроблений web-сайт інтернет-магазину забезпечує підвищення популярності самого магазину і за рахунок відгуків закріплює довіру покупців до товару, послуг та самої компанії.

1.1.2 Методика створення web-сторінок

Якщо дуже умовно, то розробка web-сайту розділяється на декілька етапів:

- Проектування і розробка структури web-сайту;
- створення дизайну;
- розробка функціоналу;
- наповнення сайту контентом;
- оптимізація та просування;

Сам web-сайт складається з різної кількості сторінок, але етапи створення самих сторінок спільні. Після розробки дизайну сайту настає черга перетворення рисунка або ж макета web-ресурсу у сторінки, на які можна зайти, клацати на різні кнопки тощо. Це все умовно сказано, але цей процес має назву - Front-end.

Frontend - це частина веб-сайту, з якою можна безпосередньо бачити і взаємодіяти, щоб отримати можливості Back-end системи. Вона включає в себе все, що користувач може бачити, торкатися і відчувати. Роль веб-дизайнера різко змінилася за ці роки, але основні функції розробки веб-сайтів залишаються тими ж. Frontend - це все про дзвіночки, які ви бачите на веб-сайті, наприклад, графічний інтерфейс користувача, включаючи яскраві кнопки, різнокольорові зображення, навігаційні меню тощо. сторона, яка в даному випадку є користувачем. Як правило, клієнт відноситься до комп'ютерної програми, такий як веб-браузер, який його переглядає.

Frontend - це в основному веб-браузер, і все, що користувач бачить і взаємодіє з веб-сайтом, є частиною розробки інтерфейсу. Кращий досвід користувача з точки зору дизайну та простоти використання може бути пов'язаний з розробкою інтерфейсу, і це робота веб-дизайнера для створення веб-сайтів. Веб-дизайнер не займається кодом. Насправді, він відповідає за охоплення всіх аспектів побудови та редизайну веб-сайтів, які включатимуть як візуально привабливі елементи, так і зручний дизайн. Роль розробника інтерфейсу полягає в тому, щоб створити середовище, яке користувач може побачити і доторкнутися за допомогою комбінації декількох інструментів, включаючи HTML, CSS і JavaScript.

Після створення інтерфейсу користувача настає етап створення так званої back-end системи, а саме програмування web-сайту.

Backend, що також називається "серверна", є частиною веб-сайту, з яким ви не можете бачити і взаємодіяти. В принципі, все, що відбувається за лаштунками, можна віднести до веб-розробки. Це все про те, як працює сайт; це більше схоже на непрямого постачальника послуг для розробки інтерфейсу. Це частина системи, яка не входить в безпосередній контакт із користувачами. На відміну від інтерфейсу, він працює на стороні сервера, але спілкується з інтерфейсом, щоб переконатися, що все працює нормально. У кожному додатку існує також значна частина коду інтерфейсу, який не стосується користувача, що стосується всіх складних систем, які відбуваються у фоновому режимі. Люди, які займаються бекендом, зазвичай є програмістами та розробниками.

Розробники бекенда обробляють все, що не передбачає створення інтерфейсу користувача, наприклад, написання API, створення бібліотек або додавання утиліт до всього, що створює веб-дизайнер. Вони

полегшують зв'язок між шаром презентації та бізнес-шаром. Вони відіграють вирішальну роль у веб-розробці, і їхня роль є дуже спільною, на відміну від веб-дизайнерів. Коротше кажучи, веб-розробка бекенда є поєднанням розробки та підтримки основної функціональної логіки програмного забезпечення. Простіше кажучи, розробники бекенда пишуть код, щоб переконатися, що все працює в інтерфейсі. Вони, як правило, витрачають більше часу на з'ясування логіки та реалізації алгоритмів, ніж веб-дизайнери, щоб забезпечити належну роботу веб-сайту. Це мозок веб-сайту.

Ну а в кінці залишається лише наповнення web-сайту контентом та його впровадження.

1.1.3 Інтернет-магазини та їх структура

Інтернет-магазин - це, перш за все, сайт і його розробка відбувається по тій же схемі, що і створення інших сайтів, але інтернет-магазин - це обов'язково динамічний сайт. Це пов'язано з тим, що для підтримки інтернет-магазину в актуальному стані необхідно постійно оновлювати його зміст, додавати та видаляти товар, оновлювати ціни. До того ж потрібно реалізувати сам принцип замовлення товарів. Все це реалізовується за допомогою спеціальних систем управління сайтом.

Успіх роботи інтернет-магазину залежить від дуже великої кількості різних факторів. Один з найголовніших факторів - це структура інтернет-магазину. Зручна та оптимізована для просування в пошукових системах структура - це основний крок до створення інтернет-магазину, який матиме успіх. Не дивлячись на те, що майже всі інтернет-магазини різні, деякі елементи структури сайту все ж є стандартними і без них інтернет-магазин не може існувати.

Головна сторінка - це елемент структури інтернет-магазину, який є обличчям проекту і забезпечує відвідувачам приємне і зручне

знайомство с товаром, який є в інтернет-магазині. Як правило, головна сторінка являє собою певне резюме всього вмісту сайту: тут відвідувачі можуть побачити і частину представлених товарів, і коротку інформацію про магазин, і особливо цікаві акційні пропозиції або знижки, і контактні дані.

Головна сторінка інтернет-магазину - це його обличчя, а каталог товарів - його серце. Продумана структура каталогу - це просто необхідність, яка забезпечує зручну та результативну роботу з інтернет-магазином. Майже в кожному інтернет-магазині каталоги товарів проектується за ієрархічним принципом. При розробці структури каталога інтернет-магазину дуже важливим є правильне визначення потрібної глибини вкладеності. Ідеальним балансом вважається коли до сторінки конкретного товару можна дістатися натискаючи на кнопку миші не більше двох-трьох разів, а також кількість товарів, які об'єднані в одну категорію чи розділ, не дуже велика і не заважає зручному пошуку.

Що стосується кошика та сторінки оформлення замовлень, то без них ні один інтернет-магазин ніяк не зможе працювати, це просто необхідні елементи. Але вміст цих елементів частіше за всього на різних сайтах відрізняється. Хоча деяких правил, стосовно наповнення цих елементів, все ж таки потрібно притримуватись, а саме інформація про замовлені товари, пропозиція повернутись до покупок, підказки щодо заповнення форми замовлення.

Самий високий рівень вкладеності мають сторінки з інформацією про магазин, оплату і доставку, гарантії, поверненню та контактну інформацію. Без цих сторінок покупці інтернет-магазину не зможуть здійснювати покупки, якщо не отримають точну та повну інформацію про те, що собою представляє інтернет-магазин, які він має вимоги до

оплати та доставки, які в нього є гарантії якості товарів та на яких умовах роблять повернення.

За останні роки починає набирати популярність розділ з контентом. Це може бути блог, сторінка з цікавими статтями, або корисні поради, новини з життя інтернет-магазину. Цей розділ має постійно оновлятися, це дуже важливо, особливо з точки зору користі для покупців і з точки зору оптимізації для пошукового просування.

Також, дуже важливим є наявність особистого кабінету користувача. Завдяки особистому кабінету з'являється можливість зробити в інтернет-магазині накопичувальну систему знижок, або створити якусь іншу програму лояльності для постійних покупців. Звісно ж, окрім цього, в особистих кабінетах може зберігатися інформація, стосовно історії замовлень, даних про накопичувальний бонус, списків обраних товарів. Також особисті кабінети облегшують процес формування запиту на замовлення, так як майже вся потрібна інформація автоматично розміщується у відповідних полях. Звісно ж, доступ до особистого кабінету надається тільки для зареєстрованих користувачів. Для цього, насамперед, заздалегідь продумуються форми реєстрації та авторизації.

1.2 Огляд наявних аналогів

1. **Rozetka.ua.** Лідерство тримає інтернет-магазин, в якому здійснюють покупки люди, які не мають зайвого часу бігати по магазинах - «Розетка». Інтернет-ресурс набрав обороти, пустивши в хід потужну стратегію маркетингу, яка просто захопила всі канали спілкування з потенційними клієнтами. «Розетка» нагадувала про себе всюди, де тільки можливо.

Але, мабуть, основним досягненням «Розетки» стала можливість охопити всю цільову аудиторію. Не просто від малого до великого, а

саме надавши різним віковим групам різні товари для хобі і відпочинку, товари народного споживання, електроніку і побутову техніку, продукти харчування, одяг, взуття, ювелірні вироби тощо. І треба віддати належне, що їх маркетинговий хід виявився правильним. «Розетка» змогла зацікавити своїми пропозиціями величезну кількість людей. Цей сайт є найбільш відвідуваним серед інтернет-магазинів і може похвалитися відміткою в п'ятдесят мільйонів відвідувачів.

2. **Citrus.ua.** Магазин реалізує різні електронні пристрої і аксесуари до них від відомих китайських виробників. «Цитрус» закликає бачити яскраві кольори в своєму житті і не приймати нав'язані цінності. Своєю ж місією інтернет-портал вважає підкорення вершини українського інтернет-ринку і очолення списку кращих торгових інтернет-порталів.

3. **Foxtrot.com.ua.** Величезний інтернет-супермаркет побутової техніки відстав зовсім не на багато від «Цитруса». Знаючи люди вважають, що причина того не в малому асортименті товарів, а в тому, що «Фокстрот» не особливо приділяє увагу власній рекламі, не розкручує себе так само активно, як інші. Магазин піклується про своїх покупців. Щоб здійснення покупок в магазині були комфорту і вигідні, «Фокстрот» не тільки пропонує різного роду акції до різних дат в календарі, а й у міру можливості розширює свої торгові площі, відкриваючи нові точки продажів в різних містах, і збільшуючи кількість товарів.

4. **Mojo.ua.** Цей інтернет-магазин підгледів тактику ведення бізнесу у «Розетки» і вирішив розширювати свій асортимент товарів. Спочатку магазин наголошував на планшети, мобільні телефони, смарт-годинник, смарт-браслети, смартфони. Зараз же в магазині з легкістю можна знайти товари для дітей, техніку для будинку, комп'ютери, ігри,

автомобільні аксесуари, товари для офісу і вдома, косметику і навіть прикраси. Але охопити такий же великий обсяг покупців магазину поки не під силу.

5. **Mobilluck.com.ua.** Його девізом стала фраза «Все для дому». Тому на просторах «Mobilluck» можна знайти абсолютно різні категорії товарів, починаючи від будівельних матеріалів і закінчуючи великою побутовою технікою. Цей інтернет-портал пропонує товари, які, на його думку, можуть подарувати тепло домочадцям і зробити будинок затишніше.

1.3 Бази даних

Бази даних сьогодні належать до найбільш значущих структурних елементів Всесвітньої мережі. Лежачи в основі більшості контентно-орієнтованих веб-сайтів і додатків, бази даних служать для спеціальної місії - забезпечити добре організований механізм маніпулювання даними. Підхід до бази даних у розробці веб-сайтів / додатків тепер править Інтернетом, пропонуючи швидкий та автоматизований спосіб зберігання, керування, видалення або вилучення інформації. Потужний набір можливостей баз даних визначив введення динамічних веб-сайтів, що відкрило нову сторінку в історії еволюції Інтернету.

База даних - це таблиця, що складається з стовпців (полів) і рядків (записів), де кожен стовець містить певний атрибут і кожен рядок має певне значення для відповідного атрибута. Кількість стовпців в одній таблиці залежить від кількості різних типів / категорій інформації, які ми повинні зберігати в базі даних, у той час як кількість рядків визначається кількістю об'єктів, для яких необхідно ввести категорії для записів. Цей вид простої організації даних в таблицях баз даних дозволяє для комп'ютерної програми швидко вибирати і обробляти необхідні фрагменти інформації.

Зв'язок між базами даних і комп'ютерними програмами, що працюють з ними, виконується через систему управління базами даних (ака. СУБД). Останній являє собою набір програм, які приймають запити даних від прикладної програми і інструктують операційній системі, як обробляти запитувану інформацію. Це робиться за допомогою різних операцій керування, які СУБД підтримує, таких як організація, зберігання, видалення або вилучення даних в базі даних. Всі ці дії виконуються за допомогою конкретних команд SQL. Користувачі також можуть легко додавати нові бази даних / атрибути до бази даних, не викликаючи жодних перебоїв у роботі системи. Системи управління базами даних працюють з усіма доступними базовими моделями баз даних, такими як мережна модель і реляційна модель.

Завдяки фундаментальній ролі баз даних у роботі динамічних веб-сайтів, підхід до бази даних використовується практично на кожному новому сайті, який сьогодні з'являється в World Wide Web. Наприклад, на комерційних веб-сайтах бази даних використовуються для зберігання та керування різними даними, такими як інформація про вхід відвідувачів, деталі придбання, журнали замовлень, звіти компанії, схеми ціноутворення тощо. Зазвичай вони управляються за допомогою СУБД Enterprise призначені для обробки великих обсягів даних. Використання бази даних на особистих веб-сайтах має вирішальне значення в різних випадках, коли необхідно регулярне оновлення контенту, наприклад, у блогах або при налаштуванні фотоальбомів, веб-сайтів спільноти тощо.

1.4 Цілі та призначення розробки

Основною метою створення web-сайту інтернет-магазину "Спорт-стиль" є заохочення людей до зайняття спортом завдяки доступності

одягу і спорядження відомих європейських брендів, максимально легкий спосіб перегляду сайту, завдяки лендінгу, а також здійснення заробітку власником інтернет-магазину завдяки продажі цих товарів.

Для досягнення поставлених цілей мають бути вирішені такі задачі:

1. Створення головної сторінки у вигляді лендінгу, тобто вся інформація буде міститися на головній сторінці;
2. оптимізація сайту для пошукових систем;
3. облік товарів та послуг;
4. облік клієнтської бази;
5. полегшення перегляду сайту для користувачів;
6. створення сучасного дизайну сайту;

1.5 Висновки до розділу 1

У даному розділі було розглянуто доцільність створення web-сайту інтернет-магазину, критерії для поліпшення роботи самого магазину за допомогою сайту та в цілому було розглянуто принцип роботи інтернет-магазину.

Окрім цього, було досліджено етапи створення web-сторінок, а саме: розробка дизайну сторінок, розробка Front-end частини (інтерфейсу користувача), Back-end частини (програмування сайту), наповнення контентом та впровадження самого web-сайту. А також було розглянуто принципи роботи баз даних та систем управління базами даних.

Також, було досліджено список лідерів серед інтернет-магазинів, їх переваги, дизайн та список товарів.

РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМНЕ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

2.1 Засоби розробки

2.1.1 Середовище розробки

Sublime Text - це власний редактор крос-платформних кодів з інтерфейсом для програмування Python (API). Вона підтримує багато мов програмування та мови розмітки, а функції можуть додаватися користувачами з додатками, як правило, створеними спільнотою та підтримуваними під ліцензіями вільного програмного забезпечення.

Нижче наведено перелік особливостей Високого тексту:

- "Goto Anything" - швидка навігація до файлів, символів або рядків;
- "палітра команд" використовує адаптивне узгодження для швидкого виклику клавіатури довільних команд;
- одночасне редагування: одночасно виконайте такі ж інтерактивні зміни в декількох вибраних областях;
- API плагіна на основі Python;
- особливі переваги проекту;
- широке налаштування за допомогою файлів налаштувань JSON, включаючи налаштування, специфічні для конкретного проекту та платформи;
- крос-платформенний (Windows, MacOS, Linux) і підтримуючі плагіни для крос-платформних;
- сумісність з багатьма граматами мови від TextMate.

					<i>КНТЕУ 6.050103 10-01БР</i>			
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Розробка web-сайту Інтернет – магазину спорттоварів «Спорт-стиль»» м.Київ</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Акрушів</i>
<i>Зав. Каф.</i>		<i>Криворучко О.В</i>				<i>P2</i>	<i>14</i>	<i>29</i>
<i>Керівник</i>		<i>Пашорін В.І.</i>				<i>Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 10 група</i>		
<i>Гарант</i>		<i>Цензура М.О.</i>						
<i>Розробив</i>		<i>Андрущенко В.Д.</i>			<i>Розділ 2</i>			

2.1.2 Опис мов програмування

Мова розмітки гіпертексту (HTML) - це основна мова розмітки, яка використовується для відображення веб-сторінок в Інтернеті. Іншими словами, веб-сторінки складаються з HTML, який використовується для відображення тексту, зображень або інших ресурсів через веб-браузер.

Весь HTML - це звичайний текст, тобто він не компілюється і може читатися людьми. Розширення файлу для HTML-файлу .htm або .html.

HTML ніколи не був розроблений для Інтернету, який існує сьогодні, оскільки він є просто мовою розмітки з серйозними обмеженнями, з точки зору контролю та дизайну. Для вирішення цієї проблеми використовувалися численні технології, найважливішою з яких є каскадні таблиці стилів (CSS).

Каскадні таблиці стилів (CSS) - це стандарт (або мова), що описує форматування сторінок мови розмітки. CSS визначає форматування для наступних типів документів:

- Мова розмітки гіпертекстової сторінки (HTML)
- Розширювана мова розмітки гіпертексту (XHTML)
- Розширювана мова розмітки (XML)
- Масштабована векторна графіка (SVG)
- Мова користувацького інтерфейсу XML (XUL)

CSS дозволяє розробникам відокремлювати вміст та візуальні елементи для більшого контролю та гнучкості сторінок. Файл CSS зазвичай приєднується до файлу HTML за допомогою посилання в файлі HTML.

					КНТЕУ 6.050103 10-01.БР	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Підпис	Дата		15

Javascript (JS) - це мови сценаріїв, які в основному використовуються в Інтернеті. Він використовується для поліпшення HTML-сторінок і зазвичай знаходиться в HTML-коді. JavaScript є інтерпретованою мовою. Таким чином, його не потрібно компілювати. JavaScript надає веб-сторінки інтерактивності та динамічності. Це дозволяє сторінкам реагувати на події, демонструвати спеціальні ефекти, приймати змінний текст, перевіряти дані, створювати файли cookie, виявляти веб-переглядач користувача тощо.

PHP є рекурсивним акронімом для PHP: Hypertext Preprocessor, мови сценаріїв, що використовується для створення динамічних і інтерактивних веб-сторінок HTML. Сервер обробляє PHP-команди, коли відвідувач веб-сайту відкриває сторінку, а потім надсилає результати у браузер відвідувача.

PHP дуже простий для початківців, а також пропонує багато додаткових можливостей для професійних програмістів. PHP працює найефективніше на сервері Apache, але він також може працювати на IIS. PHP - це мова з відкритим вихідним кодом і крос-платформна. Він може бути побудований як модуль Apache або сценарій CGI. Як модуль Apache, PHP є дуже швидким і легким, що дозволяє швидко повертатися.

jQuery - це швидка, маленька, крос-платформна та багатофункціональна бібліотека JavaScript. Він призначений для спрощення сценаріїв HTML на стороні клієнта. Це робить такі речі, як обхід документів HTML і маніпуляції, анімація, обробка подій і AJAX дуже простим за допомогою простого у використанні API, який працює на багатьох різних типах браузерів.

Основна мета jQuery полягає в тому, щоб забезпечити простий спосіб використання JavaScript на вашому сайті, щоб зробити його більш

					КНТЕУ 6.050103 10-01.БР	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Підпис	Дата		16

інтерактивним і привабливим. Він також використовується для додавання анімації.

jQuery - це невелика, легка і швидка бібліотека JavaScript. Це крос-платформний і підтримує різні типи браузерів. Вона також називається «писати менше робити більше»? тому що потрібно багато загальних завдань, які вимагають виконання багатьох рядків коду JavaScript, і прив'язує їх до методів, які можна викликати за допомогою одного рядка коду, коли це необхідно. Також дуже корисно спростити багато складних речей з JavaScript, таких як AJAX виклики і DOM маніпуляції.

jQuery - це невелика, швидка і легка бібліотека JavaScript.

jQuery не залежить від платформи.

jQuery означає "писати менше робити більше".

jQuery спрощує виклик AJAX і маніпулювання DOM.

2.1.3 Локальний сервер Denwer

Джентльменский Набір Веб-розробника («Д.н.в.р», читається «Денвер») - найвідоміший проект Лабораторії dk, набір дистрибутивів (Apache + SSL, PHP5 у вигляді модуля, MySQL5, phpMyAdmin тощо) і програмна оболонка, яка використовується веб-розробниками (програмістами і дизайнерами) для вибору сайтів на «домашній» (локальній) Windows-машині без необхідності виходу в Інтернет.

Особливості Денверу:

- Модульність, розширюваність, компактність. Немає необхідності викачувати багатомегабайтні дистрибутиви окремих компонентів. Базова версія Денвера, що включає Apache + SSL + PHP5 + MySQL5 + phpMyAdmin, має розмір всього близько 5.4мб і при цьому повністю функціональна.
- Підтримка і автоматичне конфігурування відразу декількох проектів, кожен з яких представлений окремим віртуальним хостом.

					КНТЕУ 6.050103 10-01.БР	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Підпис	Дата		17

- Централізована система запуску і зупинки всіх компонентів Денвера. Завдяки своїй автономності, після зупинки Денвер повністю «зникає» з системи і може бути скопійований в іншу директорію або навіть вилучений.
- Емулятор sendmail: можливість налагодження скриптів, які відправляють пошту. Всі листи, створені в PHP-скриптах, не потрапляють назовні, а складаються в спеціальну директорію / tmp / ! Sendmail.
- Пакети розширень. Для Денвера існує безліч компонентів, які можна інстальювати пізніше (PostgreSQL, Python, FireBird, Parser, старі версії PHP4 і PHP, MySQL4 і т. Д.). Всі вони доступні для скачування на офіційному сайті Денвера і забезпечені інсталятором. Ви також можете встановлювати будь-які інші сервіси вручну, а також оновлювати компоненти Денвера з офіційних дистрибутивів без будь-яких проблем.
- Програми, що входять до складу комплексу, написані різними розробниками; їх особливості іноді можуть утруднити спільне функціонування. Можливі також принципові відмінності різних версій однієї і тієї ж програми, що часто ускладнює установку і настройку. Компоненти Денвера конфігурувати і тестувалися для забезпечення повноцінної роботи в складі комплексу.

2.2 Вимоги до технічного забезпечення

Для запуску web-сайту були використані наступні програмні засоби:

1. **Apache HTTP-сервер**- відкритий веб-сервер Інтернет для UNIX-подібних, Microsoft Windows, Novell NetWare та інших операційних систем.

					КНТЕУ 6.050103 10-01.БР	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Підпис	Дата		18

2. **MySQL** -вільна система керування реляційними базами даних.
3. **PHP** — скриптова мова програмування.
4. **HTML** - мова розмітки гіпертексту.
5. **CSS** - каскадні таблиці стилів
6. **JavaScript** - мова сценаріїв.

На диску повинні бути вільними мінімум 160 Мбайт.

Мінімальна пам'ять 256Мбайт, рекомендована пам'ять 1Гбайт. ви можете керуватися таким правилом для обчислення приблизно необхідного вам обсягу пам'яті: 50 конкурентних (Одночасно працюючих в системі) користувачів на кожен 1Гб пам'яті. Зверніть увагу, що ця цифра може бути неточною та залежить від комбінації використовуваного вами обладнання та програмного забезпечення.

2.3 Висновки до розділу 2

У наш час дуже складно писати сторінки веб-сайту в звичайному блокноті, але завдяки найновітнішому текстовому редактору Sublime Text 3 процес написання сайту спрощується в багато разів. Це все відбувається завдяки розпізнанню мов програмування, виділенням ключових слів різними кольорами та автодопомозі при написанні коду.

Для написання сучасного веб-сайту використання мови розмітки гіпертексту (HTML) та каскадних таблиць стилів (CSS) вже недостатньо. Необхідно додатково використовувати JavaScript, а також підключати бібліотеку jQuery. Завдяки цьому веб-сайт можна перетворити в справжнє диво.

Майже кожен веб-сайт використовує бази даних і роботу з ними потрібно десь тестувати. Для цього добре підходить Denwer. Завдяки ньому можна повноцінно запустити веб-сайт у себе на комп'ютері,

					КНТЕУ 6.050103 10-01.БР	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Підпис	Дата		19

протестувати серверну частину. А завдяки РНР з'являється можливість доповнити веб-сайт різними цікавими можливостями.

					КНТЕУ 6.050103 10-01.БР	Лист
Изм.	Лист	№ Документа	Підпис	Дата		20

РОЗДІЛ 3. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ

3.1 Розробка дизайну головної сторінки

Багато людей приділяє дизайну сайту дуже мало уваги, але насправді він відіграє велику роль, тим паче коли роль йде про веб-сайт інтернет-магазину. Але найголовнішим сайті інтернет-магазину є його головна сторінка. Коли користувач заходить на веб-сайт і бачить дуже багато різної інформації, або не бачить щось, що на його думку є важливим, то шанс того, що він покине сторінку дуже великий.

Для розробки оптимального дизайну потрібно для початку проаналізувати ринок інтернет-магазинів, повивчати дизайн їх сайтів, а вже потім приступати до розробки власного дизайну.

При розробці даного проекту було обрано стиль головної сторінки "лендінг". При використанні цього стилю на головній сторінці веб-сайту знаходиться вся потрібна інформація. Для цього сторінка розбивається на певну кількість блоків.

Перший блок - так званий "хедер", або шапка сайту. В шапці знаходиться приємний бекграунд, логотип інтернет-магазину з назвою, головне меню, інформація про нову колекцію та кнопка кошика.



Рис 3.1 - Шапка веб-сайту

					КНТЕУ 6.050103 10-01БР			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Розробка web-сайту Інтернет – магазину спорттоварів «Спорт-стиль»» м.Київ	Стадія	Аркуш	Акрушів
Зав. Каф.		Криворучко О.В				РЗ	21	29
Керівник		Пашиорін В.І.				Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 10 група		
Гарант		Цензура М.О.						
Розробив		Андрущенко В.Д.			Розділ 3			

Наступним блоком є блок з короткою інформацією про інтернет-магазин і його переваги.



Великий вибір якісного одягу та
спорядження від європейських
брендів.



Якісний одяг з використанням відомих технологій.



Ваша шкіра може забути про подразнення.

Рис 3.2 - Блок з перевагами інтернет-магазину

Наступним за блоком переваг йде блок з останніми теоретичними відомостями, які допоможуть при індивідуальному виборі товару.



Рис 3.3 - Блок з теоретичними відомостями

Після блоку з теорією розміщується блок з відгуками, які грають дуже важливу роль в житті інтернет-магазину, саме вони дозволяють покупцям дізнатись більше про товар та покращити роботу самого магазину.

					КНТЕУ 6.050103 10-01.БР	Лист
						22
Изм	И	Лист	№	Подпис	Дата	

УСІ ВІДГУКИ

Олена, м. Київ

Олег, м. Львів

Слідом йде блок з популярними товарами та списком послуг інтернет-магазину, цей блок дозволяє відразу побачити частину товару, який надає інтернет-магазин.



Передостаннім блоком слідує блок з формою для написання відгуків про роботу інтернет-магазину.

					КНТЕУ 6.050103 10-01.БР	Лист
						23
Изм II	Лист	№	Підпис	Дата		

Залишисть питання?

Зв'яжіться з нами і ми розвіємо усі ваші сумніви!

ІМ'Я:

КОНТАКТНИЙ ТЕЛЕФОН:

ЕЛЕКТРОННА ПОШТА:

☐ Я згоден(а) отримувати спам і смс на телефон

ТЕМА ЗВЕРНЕННЯ:

Умови доставки

ТЕКСТ ЗВЕРНЕННЯ:

ВІДПРАВИТИ

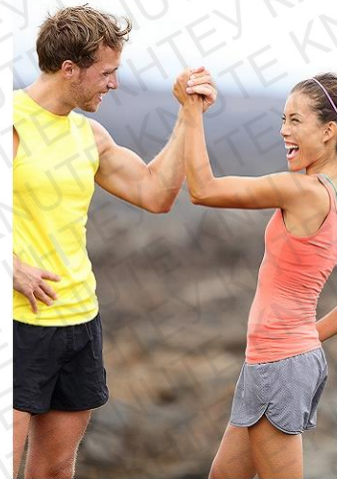


Рис. 3.6 - Блок з формою для відгуків

Останнім блоком йде так званий "футер", або підвал веб-сайту. В цьому блоці розміщується посилання на соціальні мережі, посилання на категорії товарів, розділи сайту.

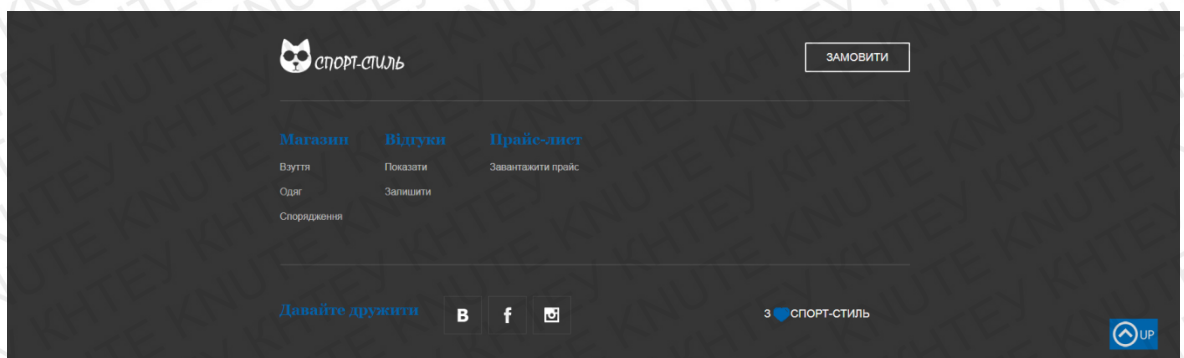


Рис. 3.7 - Блок-підвал сайту

					КНТЕУ 6.050103 10-01.БР	Лист 24
Изм.И	Лист	№	Підпис	Дата		

3.2 Оптимізація web-сайту

Мета пошукової оптимізації полягає в тому, щоб папуки пошукової системи не тільки знаходили ваш сайт і сторінки, а й спеціально ранжували релевантність сторінки, щоб вона з'явилася у верхній частині результатів пошукової системи. Процес оптимізації не є одноразовим процесом, але вимагає обслуговування, налаштування та безперервного тестування та моніторингу.

Для оптимізації сайту було зроблено наступні дії:

- Визначено початкове ключове слово. Розроблено пріоритетний список цільових пошукових термінів, пов'язаних з клієнтською базою та сегментом ринку.
- Проведена експертиза ключових слів про зміст і представлення рейтингу двигунів конкурентних веб-сайтів для визначення ефективної стратегії позиціонування двигуна.
- Зроблений аналіз мета-наборів / ключових слів, видимого тексту та коду, для визначення, наскільки добре сайт знаходиться в пошукових системах.
- Аналіз ключових слів.
- Створено назви сторінок на основі ключових слів.

3.3 Тестування

Web-сайт було протестовано в різних браузерях, а саме Mozilla, Опера, Google Chrome, IE. Для коректного відображення усіх елементів сайту нові теги в HTML 5 <footer> і <header> не було використано, через погану підтримку цих самих тегів деякими браузерами.

Для кожного елемента сайту було задано фіксований розмір, через це на різних моніторах розмір елементів не змінювався і картинки не розтягувались. У всіх браузерах відображалися коректно.

КНТЕУ 6.050103 10-01.БР					Лист
					25
Изм.И	Лист	№	Підпис	Дата	

Для працездатності усіх скриптів було використано оптимізовану версію бібліотеки jQuery, через це усі скрипти, навіть в браузері ІЕ працювали коректно і без перешкод.

На той випадок, коли картинки, чи інші візуальні елементи не встигали завантажитися, було додано альтернативний текст, та задано фоновий колір, який підходить до спільного дизайну сайту. Тому при повільному інтернеті все одно можна зрозуміти, що зображено на картинці.

3.4 Опис функцій

scrollIntoView() - прокрутка елемента з id = "content" у видимій області вікна браузера.

scrollTop() - отримання кількості пікселів змісту елемента <div> , прокручується горизонтально і вертикально.

file_get_contents() - ця функція є кращим способом зчитування вмісту файлу в рядок. Тому що він буде використовувати методи відображення пам'яті, якщо це підтримується сервером, для підвищення продуктивності.

Document.querySelectorAll() - повертає список елементів в межах документа (пошук здійснюється в межах зазначеного елемента), які відповідають зазначеній групі селектор. Повертає об'єкт типу NodeList, що містить всі знайдені елементи в тому порядку, в якому вони знаходяться в документі.

.fadeIn() .fadeOut(). За допомогою цих функцій можна показувати і приховувати вибрані елементи на сторінці, за рахунок плавної зміни прозорості. Відзначається, що після приховування елемента, його css-властивість display автоматично стає рівним none, а перед появою, воно

отримує своє колишнє значення назад. Методи мають два варіанти використання.

3.5 Висновки до розділу 3

В результаті проведеної роботи було розроблено дизайн web-сайт у інтернет-магазину "Спорт-стиль", а також розроблено сам web-сайт, за допомогою HTML, CSS, JavaScript, підключеної бібліотеки jQuery, PHP та протестовано роботу сайту на локальному сервері Denwer.

Зроблена пошукова оптимізація, було проведено роботу над оптимізацією сторінок, задля того, щоб сторінки вели себе однаково у різних браузерах, навіть за наявності дуже поганого інтернет-з'єднання.

					КНТЕУ 6.050103 10-01.БР	Лист
Изм.И	Лист	№	Підпис	Дата		27

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В ході проведеної роботи було створено web-сайт інтернет-магазину спорттоварів "Спорт-стиль".

Окрім цього, було розглянуто проблематику доступності спортивного одягу і спорядження, принципи роботи інтернет-магазинів і їх сайтів, методику створення та структура інтернет-магазинів і їх web-сайтів. Також було оглянуто наявні аналоги та лідерів ринку.

Web-сайт був розроблений у сучасному текстовому редакторі Sublime Text 3 за допомогою HTML, CSS, JavaScript та підключеної бібліотеки jQuery. Розроблений сайт було оптимізовано під різні браузери і було передбачене правильне відображення елементів сторінок за наявності поганого інтернет-підключення.

Було розглянуто вимоги до технічного забезпечення, а саме програмні засоби, які потрібні для запуску серверу і мінімальні системні вимоги до серверу. Або можна придбати домен і хостинг.

Web-сайт допоможе власнику у продажі спорттоварів та заохоченні більшої кількості людей до зайняття спортом.

					КНТЕУ 6.050103 10-01БР			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Розробка web-сайту Інтернет – магазину спорттоварів «Спорт-стиль»» м.Київ Список використаної літератури	Стадія	Аркуш	Акрушів
Зав. Каф.		Криворучко О.В				ВП	28	29
Керівник		Пашиорін В.І.				Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 10 група		
Гарант		Цензура М.О.						
Розробив		Андрущенко В.Д.						

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Денис Колісниченко. PHP і MySQL. Розробка Web-додатків, 2016. - 640 с. - ISBN 978-5-9775-3835-0.
2. Ерік Фрімен, Елізабет Робсон. Вивчаємо HTML, XHTML и CSS, 2016. - 720 с., - ISBN 978-5-4461-1247-0.
3. Люк Веллінг, Лаура Томсон. Розробка веб-додатків за допомогою PHP і MySQL , 2016. - 768 с., - ISBN 978-5-9908911-9-7
4. Девід Макфарланд. Нова велика книга CSS, 2016. - 720 с., - ISBN 978-5-4461-1140-4.
5. Андрій Кириченко, Олена Дубовик. Динамічні сайти на HTML, CSS, JavaScript и Bootstrap. Практика, практика і тільки практика, 2016. - 271 с., - ISBN 978-5-94387-763-6
6. Енді Бадд, Камерон Молл, Саймон Коллізон. CSS. Професійне використання Web-стандартів, 2009. - 272с., - ISBN 978-5-8459-1199-5#1-59059-614-5.

					КНТЕУ 6.050103 10-01БР			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Розробка web-сайту Інтернет – магазину спорттоварів «Спорт-стиль»» м.Київ	Стадія	Аркуш	Акрушів
Зав. Каф.		Криворучко О.В				СД	29	29
Керівник		Пашиорін В.І.			Список використаної літератури	Факультет обліку, аудиту та інформаційних систем, 4 курс, 10 група		
Гарант		Цензура М.О.						
Розробив		Андрущенко В.Д.						