

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет комп'ютерних наук

Кафедра інформаційних технологій

ДИПЛОМНИЙ П Р О Е К Т

Рівень вищої освіти бакалавр

на тему: Розробка інформаційної системи обліку товарів
для магазину «Вкусняшка»

Виконав студент 4 курсу групи К-42
Напрямок 6.050101 Комп'ютерні науки та
Гнатенко Артем Олегович

Керівник: ст. викладач
Пономаренко Олена Леонідівна

Консультант: к. геогр. наук, доцент
Коваленко Людмила Борисівна

Рецензент: к. геогр. наук, доцент
Боровська Галина Олександрівна

ОДЕСА 2018

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ.....	6
ВСТУП.....	7
1 СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗРОБКИ WEB-САЙТУ.....	9
1.1 Інтернет в сучасному суспільстві.....	9
1.2 Сайт як засіб розвитку бізнесу.....	9
1.3 Класифікація сучасних web-сайтів.....	12
1.3.1 Сайт-візитка.....	13
1.3.2 Промо-сайт.....	14
1.3.3 Корпоративний сайт.....	14
1.3.4 Інформаційний сайт.....	15
1.3.5 Інтернет-магазин.....	16
1.3.6 Сайт-вітрина.....	16
1.4 Види структурної організації web-сайтів.....	17
1.4.1 Лінійна організація.....	18
1.4.2 Лінійна форма з альтернативами.....	18
1.4.3 Лінійна організація з бічними відгалуженнями.....	19
1.4.4 Решітка.....	20
1.4.5 Ієрархія.....	21
1.4.6 Повне зв'язування сайту.....	23
1.4.7 Змішані форми.....	23
1.4.8 Стиль павутини.....	24
1.5 Usability web-сайту.....	25
2 ТЕХНОЛОГІЇ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ РОЗРОБЦІ WEB-САЙТІВ.....	27
2.1 Модель "Клієнт-сервер".....	27
2.2 Технології, що працюють на стороні клієнта.....	29
2.2.1 Мова HTML.....	29
2.2.2 Мова XHTML.....	30
2.2.3 Мова DHTML.....	31
2.2.4 Мова XML.....	32
2.2.5 Мова CSS.....	33
2.2.6 Мови Java Script і JQuery.....	34
2.2.7 Мова VBScript.....	35
2.2.8 Мова Active X.....	36

2.2.9 Мова Java-applet.....	36
2.3 Технології, що працюють на стороні сервера.....	37
2.3.1 Технологія CGI.....	37
2.3.2 Мова Perl.....	39
2.3.3 Мова PHP.....	42
2.3.4 База даних MySQL. Взаємодія з PHP.....	44
2.3.5 Мова Ruby.....	45
2.3.6 Мова Python.....	46
2.4 Медіаресурси. платформа Flash.....	47
3 РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «ВКУСНЯШКА».....	49
3.1 Загальна інформація про надзвичайну подію «Вкусняшка».....	49
3.2 Структура інформації і навігації по сайту.....	49
3.3 Розробка інтерфейсу і дизайну сайту.....	50
3.4 Інформаційні технології, використані при створенні сайту.....	57
3.5 Розробка адміністраторської частини web-сайту.....	57
ВИСНОВОК.....	60
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	61
Д О Д А Т К И.....	63
ДОДАТОК А СТРУКТУРА САЙТУ.....	64
ДОДАТОК Б ЛІСТИНГ ПОГРАМИ.....	65

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

HTML – Hypertext Markup Language;
XHTML – EXtensible HyperText Markup Language;
DHTML – Dynamic HTML;
XML – Extensible Markup Language;
CSS – Cascading Style Sheets;
VBScript – Visual Beginners All-purpose SymbolicInstruction Code Script;
CGI – Common Gateway Interface;
Perl – Practical Extraction and Report Language;
ODBC – Open Database Connectivity.

ВСТУП

Інтернет в сучасному світі став повноцінним соціальним середовищем, в якій сотні людей зустрічаються, спілкуються, купують і продаються товари, діляться новинами, думками, отримують необхідну їм інформацію. В даний час неможливо уявити сучасний бізнес без використання Інтернет-технологій. Кожна поважаюча себе фірма має представництво в Мережі. Пояснюється це тим, що сайт відкриває величезний діапазон можливостей.

Web-сайт – це не тільки красиво оформлена інформація про компанію, але, перш за все потужний і зручний засіб роботи з клієнтами. Сайт – це обличчя компанії. У більшості випадків потенційні клієнти прагнуть ознайомитися з сайтом, перш ніж мати справу безпосередньо з організацією.

У зв'язку з актуальністю проблематики, пов'язаної з розробкою і створенням web-сайтів, і була обрана тема дипломної роботи.

Мета даної роботи – вивчення web-дизайну і web-технологій як мультидисциплінарної області діяльності і застосування отриманих знань на практиці, при розробці web-сайту для ПП «Вкусняшка».

Дипломна робота складається з трьох розділів.

Перша глава присвячена сучасним тенденціям розробки web-сайтів. Розглянуто значення мережі Інтернет для сучасного бізнесу. Представлена класифікація сайтів, обговорюються особливості їх логічних структур, розглядається поняття usability.

У другому розділі дипломної роботи розглянуто більшість сучасних технологій створення web – сайтів. Описуються технології з боку клієнта, такі як: мова гіпертекстової розмітки HTML, каскадні таблиці стилів CSS, динамічний мову розмітки гіпертексту DHTML, JavaScript, ActiveX, мова програмування сценаріїв перегляду HTML / DHTML сторінок VB Script. Мови програмування з боку сервера такі як: скриптова мова програмування PHP, створена для генерації HTML-сторінок на веб-сервері і роботи з базами даних (MySQL), мова для практичного вилучення даних та складання звітів Perl, багаторівнева мова програмування загального призначення з акцентом на продуктивність розробника і читаність коду – Python, мова програмування Ruby. Також розглядається історія створення перерахованих мов.

У третьому розділі описана практична частина дипломної роботи. У цьому розділі викладені основні напрямки діяльності організації, обґрунтована

необхідність створення сайту і вибір використаних технологій. Детально описується інтерфейс сайту, елементи дизайну, обґрунтовується вибір кольорової гама web-сторінок.

1 СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗРОБКИ WEB-САЙТУ

1.1 Інтернет в сучасному суспільстві

Інтернет – це загальнодоступна глобальна комп'ютерна мережа, яка ділиться на безліч під мереж зв'язують між собою комп'ютери, і, що має набір стандартних правил – протоколів, за допомогою яких користувач може передавати і отримувати різну інформацію. Родоначальником мережі Інтернет, була створена в 1969 році в США комп'ютерна мережа ARPAnet, об'єднуюча комп'ютерні центри міністерства оборони і ряду академічних організацій.

У 2016 році було проведено дослідження "Основні тенденції та зміни переваг щодо використання засобів інформації". Основні завдання дослідження - визначити тенденції у використанні Інтернет, а також виявити нові вимоги споживачів засобів інформації. Майже всі опитані на перше місце поставили використання Мережі для пошуку інформації та читання новин. Значна більшість користувачів, незалежно від вікової групи, обмінюються поштовими повідомленнями і спілкуються в чатах: багато хто використовує ці можливості в роботі. Результати дослідження показали, що чим більше часу проводить користувач в Інтернет, тим менше він використовує традиційні джерела отримання інформації. Наприклад, для користувачів, які витрачають щотижня понад 20 годин на Інтернет, він є основним джерелом отримання інформаційних ресурсів. А ті, хто заходить в Мережу на годину, вважають за краще телебачення, радіо і газети.

1.2 Сайт як засіб розвитку бізнесу

Складно переоцінити значення мережі Інтернет для сучасного бізнесу. В умовах складної економічної ситуації наявність належним чином організованого Інтернет-ресурсу (сайту фірми, корпоративного порталу, форуму, Інтернет-магазину і т.п.) може внести неоціненний вклад в конкурентній боротьбі за ринок збуту і просування своїх товарів і послуг. З іншого боку, в Мережі зараз дуже багато сайтів, які були раніше створені як данину загальній моді – "у всіх є – нехай і у мене буде!". При цьому чіткого розуміння призначення даного бізнес-інструменту на момент створення сайту у власників цих ресурсів не було, тому вони виявилися надалі забутими і непотрібними своїм господарям, і, як правило, надавали їм швидше негативний

ефект через свою занедбаності.

До того ж все ще має місце негативне ставлення до мережі Інтернет у керівників старшого покоління, яке було викликано почасти необхідністю перевчатися новим технологіям і нецільовим використанням мережі більш молодими співробітниками фірм – он-лайн ігри, різні соціальні портали по інтересам («Однокласники», «В контактi» і т.п.), які не тільки відбирали робочий час співробітників, але і споживали трафік, за який ці фірми платили. Ще одна з фундаментальних проблем – складність адміністрування сайту: щоб зробити будь-які зміни в матеріалах статичного HTML-сайту, потрібно було звертатися до його розробникам або наймати відповідного фахівця, а це призводило до додаткових витрат.

Але все змінюється – з'явилися надійні системи управління сайтами CMS, що дозволяють легко управляти інформаційним вмістом ресурсів. В даний час телефонні і провайдер-компанії почали оновлювати свої лінії і прокладати нові (оптоволоконні), встановлювати нові цифрові АТС, що в свою чергу позитивно впливає на надання Інтернет-послуг. Їх також підстобує конкуренція з боку мобільних операторів і фірм, які надають доступ до мережі через мобільні телефони та USB-модеми, вартість і надійність таких каналів ставати все якісніше. Майбутнє в масовому доступі до ресурсів Інтернет буде за бездротовим підключенням. Смію припустити, що в недалекому майбутньому Інтернет стане настільки масовим, що без залучення його можливостей неможливо буде реалізувати рішення будь-яких бізнес-проектів [22].

При створенні сайту фірми його тематику необхідно ретельно проаналізувати, організувати структурно, створити і встановити на сервер – на цьому робота з сайтом тільки починається (щоб він не поповнив ряди тих покинутих сайтів, про які говорилося раніше) – потрібно просувати і розвивати ресурс, щоб його проіндексували пошукові машини і змогли знайти потребують послуги, що надаються клієнти. Тільки в цій ситуації витрачені на створення сайту кошти почнуть приносити позитивний внесок в скарбничку розвитку бізнесу. Сайт для просування бізнесу можна порівняти з локомотивом – він досить інертний (на початковому етапі для "приведення в рух" вимагає докладання певних зусиль і вкладення коштів), але якщо вдалося його "розігнати" як слід, то після цього він довгий час зможе рухати вперед бізнес, Інтернет в сучасному світі став повноцінним соціальним середовищем, в якій сотні людей зустрічаються, спілкуються, купують і продаються товари, діляться новинами, думками, враження про різні сторони життя. Складно помилитися,

якщо сказати про те, що це основне джерело отримання інформації майбутнього, так як він вже є таким для молодого і підростаючого покоління.

Власний корпоративний ресурс – основний засіб використання потенціалу глобальної мережі в інтересах організацій. Представництво компанії в мережі Інтернет, відкриває перед бізнесом безліч переваг, які будуть недоступні при його відсутності. Основними з них є: вихід на нові ринки, розширення пізнаваності торгової марки, залучення додаткових і підвищення якості обслуговування існуючих клієнтів, автоматизація бізнес-процесів компанії. Не існує такої організації, для якої створення сайту не принесло б користі. Ефективність Інтернет завжди висока і кожна компанія, незалежно від форми власності, розмірів, сфери діяльності, отримає свою вигоду при правильному використанні web-сайту.

Розробка сайтів забезпечує можливість виходу на нові, в тому числі іноземні ринки. Особливість мережі Інтернет – відсутність територіальних кордонів і формальностей, пов'язаних з розміщенням реклами на території іноземних держав. При наявності власного сайту, вам досить організувати рекламну компанію, націлену на Вас регіон, що значно простіше, ніж організувати рекламну компанію традиційними методами.

Розробка web-сайту відкриває додаткові можливості по організації рекламних компаній. Реклама в мережі Інтернет має свої особливості, завдяки чому набирає значну популярність в світі бізнесу. Основні її переваги: можливість роботи з будь-яким доступним бюджетом, можливість моментального початку і призупинення показів рекламних оголошень і багато іншого [8].

Підвищення якості обслуговування клієнтів – одна з основних цілей розробки web-сайтів. Наявність сайту дозволяє представляти відвідувачам актуальну інформацію про організацію, пропоновані товари і послуги, ціни та інше. При якісному виконанні, сайт перетворюється в віртуальний офіс компанії, який легко може відповісти на будь-яке питання, яке виникло у потенційного клієнта. Завдяки різним інструментам роботи з аудиторією розробка сайтів істотно полегшує життя співробітникам організації.

Автоматизація бізнес процесів підприємства. Можливість організації прийому замовлень через мережу Інтернет, автоматичного вивантаження актуального асортименту товарів з облікової системи, формування звітності, виписка рахунків-фактур. Розробка сайтів та створення конкурентних переваг завжди йдуть рука об руку. Це і багато іншого стає доступним через web-

інтерфейс хорошого сайту. Економія часу персоналу і спрощення бізнес процесів – гарантований результат якісного підходу до розробки сайту.

Не варто випускати з уваги розробку web-сайту, як якісного інструменту торгівлі. Як показує досвід, можливе збільшення продажів до 40% при грамотному використанні мережі Інтернет в своїх цілях. Сайт може стати відмінним ресурсом, що привертає клієнтів, активно поширюють інформацію про компанію та обслуговуючим відвідувачів.

1.3 Класифікація сучасних web-сайтів

Веб-сайт (англ. website, від web – павутина і site – "місце") – в комп'ютерній мережі об'єднана під однією адресою сукупність документів приватної особи або організації. За замовчуванням мається на увазі, що веб-сайт розташовується в мережі Інтернет.

Призначення сайту – вручення або повідомлення інформації з метою знайти своїх потенційних відвідувачів і покупців, представити компанію в потрібному аспекті або інформувати аудиторію про те, що в даний момент актуально для власника сайту. Це, звичайно, не всі можливості і завдання, які покликані вирішувати сайти, але в короткій формі – це основні причини створення будь-яких сайтів.

Процес роботи над будь-яким сайтом відрізняється за часом залежно від використовуваних технологій і сценаріїв, але, як правило, включає один і той же набір етапів:

- проектування;
- дизайн;
- верстка;
- програмування;
- інтеграція готових компонентів;
- наповнення матеріалами;
- тестування;
- і просування.

Інтернет-проекти класифікуються за різними категоріями: за ступенем складності, наповненню, структурі, призначенню і т.д.

Найширша класифікація ділить сайти на домашні, некомерційні, комерційні [2].

Якщо мова йде про домашній сторінці, то основним рушійним фактором

для web-майстра є прагнення розмістити в Мережі інформацію, яку згодом можна використовувати при спілкуванні з іншими людьми за допомогою Інтернету. Іноді домашня сторінка служить засобом для публікації, наприклад, літературних творів, малюнків, музики або наукових досліджень автора.

Некомерційний сайт, що представляє відвідувачам інформацію з якої-небудь конкретної тематики, виростає, як правило, з добре продуманою, грамотно виконаною і регулярно оновлюється домашньою сторінкою. Яким би не був подібний ресурс – розважальним порталом, музичним сайтом або проектом, присвяченим науковій діяльності або благодійності, він створюється зазвичай з тими ж цілями, що і домашня сторінка.

Комерційні Інтернет-проекти організуються з розрахунком на отримання фінансового прибутку, причому цей прибуток може бути як прямий, так і непрямий. Під непрямим прибутком маються на увазі ті незаперечні переваги, які дає грамотно підготовлений web-сайт його власникам: реклама в Інтернеті практично безкоштовна. Більш того, компанія-власник web-ресурсу отримує в своє розпорядження саме цільову аудиторію, оскільки її сайт будуть відвідувати ті користувачі, які знайшли його по набору ключових слів, введених в форму запиту пошукових машин [9].

Як правило, в залежності від цілей, поставлених перед сайтом, і складності вирішуваних завдань, комерційні сайти відносять до однієї з семи груп: візитка, промо-сайт, корпоративний представництво, інформаційний сайт, портал, електронний магазин, каталог (сайт-вітрина).

1.3.1 Сайт-візитка

Сайт-візитка – зазвичай складається з декількох сторінок і має унікальний, але простий і функціональний дизайн; ідеально підходить для компаній, які хочуть розмістити інформацію про себе і свої послуги в Інтернеті; основні розділи сайту: "Про компанії", "Продукція або послуги", "Прайс-листи", "Контактна інформація"; сайт-візитка використовується підприємствами, організаціями та приватними особами.

Сайт-візитка має масу переваг. По-перше, він дає можливість компанії знаходити нових клієнтів і партнерів за допомогою Мережі. По-друге, дозволяє економити фінанси на традиційних видах реклами. Це пояснюється тим, що на будь-яких рекламних матеріалах компанія тепер може залишати адресу свого інтернет-ресурсу, куди зацікавлений споживач завжди може звернутися за більш повною інформацією. По-третє, у фірми з'являється можливість більш

якісного сервісу при роботі з клієнтом. Тому що, на відміну від того ж офісу, до сайту можна звернутися в будь-який час доби і отримати всю необхідну інформацію. До того ж, значно виграють і різноманітні графічні елементи: на веб-сайті прайси або логотипи на фірмових бланках виглядають набагато привабливіше, ніж при ксерокопіюванні або при передачі за допомогою факсу.

Незаперечними перевагами сайту-візитки є також його відносно невисока ціна. Адже завдяки зручному і грамотно продуманому механізму створення і обслуговування сайту не вимагає від його власника спеціальних знань, і це дає можливість економити на послугах програмістів і інших фахівців. По суті, сайт-візитка – це розширений інтернет-варіант звичайної візитки, яку компанія зазвичай передає своїм клієнтам або партнерам.

1.3.2 Промо-сайт

Промо-сайт – сайт, як правило, створюється тимчасово для підтримки промо-акції з метою просування торгової марки, продукту або послуги. На таких сайтах розміщується вичерпна інформація про бренд, різних рекламних акціях (конкурси, вікторини, ігри і т. П.).

Промо-сайти відрізняються досить яскравим і оригінальним дизайном, виконаним за всіма правилами візуальної реклами. Такі сайти є незамінним за своєю результативністю маркетинговим інструментом, особливо при розробці і виведенні на ринок нової лінії продукції або послуг. Тому що саме таким чином можна приділити максимум уваги певний товар, в повній мірі подавши інформацію про нього, його нюансах і основні переваги потенційному споживачеві. Великою перевагою промо-сайту є його інтерактивні властивості: можливість проводити опитування думки відвідувачів, їх анкетування, голосування, всілякі вікторини, конкурси та розіграші. Ця його здатність дозволяє привертати увагу потенційних покупців і одночасно проводити маркетингові дослідження. Використовуючи ці дані,

1.3.3 Корпоративний сайт

Корпоративний сайт – сайт компанії, який знайомить з послугами, які надаються та напрямками діяльності та включає весь функціонал інтернет-представництва. Корпоративний інформаційний web-сайт – необхідний для автоматизації внутрішнього документообігу, обліку показників компанії, управління персоналом, може бути оснащений функціями обміну інформацією

між віддаленими філіями; корпоративний сайт позитивно впливає на репутацію та імідж компанії; дизайн повинен відповідати фірмовому стилю компанії; найчастіше, включає "адміністраторську частину" для створення і зміни контенту, що дозволяє менеджеру або секретарю компанії додавати або змінювати новини, інформаційні статті, довідкову та іншу інформацію на сайті; використовується мінімум графіки, основний упор йде на текст.

Головна мета створення корпоративного сайту – довести інформацію про фірму, її діяльності, вироблені товари або послуги, що надаються до відома якомога більшої кількості людей, в яких зацікавлена компанія як в майбутніх споживачах або партнерах. У наш час корпоративний сайт – це не данина моді і високих технологій. Цікава і функціональна сторінка з хорошим інформаційним контентом є ефективним засобом для досягнення головних маркетингових цілей компанії.

1.3.4 Інформаційний сайт

Інформаційний сайт представляє собою щось середнє між сайтом-візиткою і корпоративним сайтом. Але в порівнянні з першим має більш широкі можливості, такі як системи покупок, більш складний і ексклюзивний дизайн, а також більше число сторінок. Саме такого типу інтернет-ресурси найчастіше створюють представники малого і середнього бізнесу. Головним завданням будь-якого інформаційного сайту є надання повної та, що не менш важливо, регулярно оновлюваної інформації про діяльність компанії, її продукції – інформації, в якій зацікавлені потенційні споживачі.

Дуже часто при створенні інформаційного інтернет-ресурсу в якості відправної точкою використовують логотип. Якщо ж до моменту розробки інформаційного сайту фірма ще не має власного корпоративного стилю, то в даному випадку у неї є хороша можливість його створити.

Портал. Інтернет-портал (з англ. Internet portal головний вхід, ворота) – великий сайт, призначений для надання інтегрованої інформації. Зазвичай містять посилання на інші сайти, зміст яких відповідає інтересам відвідувача порталу.

Корпоративний портал – портал, створений для вирішення завдань компанії і орієнтований на конкретних користувачів (співробітники однієї компанії, партнери, клієнти, агенти). Такий тип порталів інтегрований в корпоративну інформаційну систему компанії. Портал сьогодні є найбільш найскладнішої віртуальної бізнес-системою і здатний вирішувати найважчі

комерційні завдання. Він містить властивості і включає в себе функції різних видів сайтів: візитки, промо-сайту, інтернет-магазину, а також корпоративного онлайн-ресурсу. По суті, це веб-сайт з багаторівневою структурою і значним об'ємом інформації. Іншими словами, портал – це ресурс, що складається з декількох інтернет-представництв і має величезну постійну аудиторію.

Наявність такого ресурсу дозволяє компанії – власнику порталу зайняти лідируюче положення у своїй галузі бізнесу за поданням в Мережі, залучати велику кількість користувачів, надає значні можливості по просуванню на ринок товарів і послуг компанії.

1.3.5 Інтернет-магазин

Інтернет-магазин, він же Мережевий магазин, Електронний магазин, Internet shop, E-shop – інтерактивний веб-сайт з каталогом продукції, за допомогою якого клієнт може оформити замовлення потрібних йому товарів. Використовуються різні системи розрахунків: від пересилання товарів післяплатою або автоматичною пересилання рахунку по факсу до розрахунків за допомогою пластикових карт.

Інтернет-магазин надає можливість продажів через Інтернет кінцевого покупця, пересічному споживачеві товарів і послуг. Подібні веб-сайти можуть бути інтегровані зі складськими системами підприємства, логістичними ланцюжками і маркетинговими інформаційними системами. Інтернет-магазини надають відвідувачеві можливість здійснення покупки "онлайн", формують додатковий канал розповсюдження продуктів і послуг компанії. В результаті створення сайтів такого типу з'являються додаткові можливості по організації маркетингових досліджень через Інтернет. Веб-сайти такого виду можуть бути забезпечені системами проведення електронних платежів.

Для інтернет-магазинів необхідно максимально широке, доступне і зручне подання не стільки компанії-продавця, скільки товарів для продажу і переваг покупки саме на цій торговельній площадці. Користувачеві має бути зручно шукати, оглядати і порівнювати товари, отримувати докладну інформацію про них, а також здійснювати легкий і швидкий замовлення і оплату.

1.3.6 Сайт-вітрина

Сайт-вітрина – сайт, на якому розміщений каталог продукції компанії, де є докладний опис товарів або послуг, сертифікати, технічні та споживчі дані.

Сайти цього виду забезпечуються каталогом товарів і послуг з можливостями пошуку за каталогом, системою публікації прайс-листів з можливістю регулярного оновлення. Цілі подібних веб-сайтів – надати більш детальну інформацію про фірму і її найбільш цікавих пропозиціях, відповідати на питання аудиторії і зняти зайве навантаження з традиційних каналів зв'язку.

Інтернет-вітрина – це набагато більше, ніж просто реклама. Дизайн інтернет-вітрини повинен бути чітким, впізнаваним, відповідати фірмовому стилю, але, одночасно з цим, не відволікати відвідувача від головного – інформації, мати більш діловий, а не презентаційний характер.

В цілому інтернет-вітрину можна уявити, як інструмент менеджера з продажу в інтернеті, якийсь інтерфейс для взаємодії з покупцем. Такий же інтерфейс, як телефон, факс, лист, тільки набагато більш ефективний.

І все ж, інтернет-вітрина являє собою спрощену версію інтернет-магазину. Інтернет-вітрина, як і інтернет-магазин – це структурований за категоріями каталог товарів. Головна відмінність від інтернет-магазину – відсутність системи онлайн продажів і набагато дешевша розробка.

1.4 Види структурної організації web-сайтів

Знаючи тип сайту і іншу інформацію, можна починати накладати на нього структуру. Існують дві структурні сторони кожного Web-сайту: логічна і фізична структура. Логічна структура описує документи, які пов'язані з іншими документами. Вона визначає зв'язку між ними. Однак логічне розташування документів в межах сайту може не мати відношення до реального фізичного їх розміщення. Фізична структура описує, де документ знаходиться в дійсності, відображаючи, наприклад, шлях до каталогу документа на Web-сервері або його розташування в базі даних [5].

Існують чотири основні логічні організаційні форми, які використовуються Web-сайтами: лінійна, решітка, ієрархія і павутина. Варіації на тему деяких з схем також є звичайними, як і їх поєднання, що лежать в основі більш великих сайтів. Вибір правильної логічної організації сайту є важливим кроком на шляху створення зручного для використання сайту. Наприклад, для сайту, орієнтованого на online-продажу, більш практичною буде лінійна форма, при якій слайд 2 слідує за слайдом 1. У певному сенсі користувач майже змушений переглядати вміст сайту в тому порядку, в якому цього хоче дизайнер. Якщо уявлення матеріалу було організовано в іншій манері, такий як дерево, то це може підбурювати користувачів здійснювати

доступ до слайдів не по порядку і можливо зменшить вплив, підштовхує відвідувачів сайту до здійснення покупки. У той же час послідовний доступ мало підходить для подання іншої інформації, такої, наприклад, як питання технічної підтримки, тому примушуючи користувача пробиратися через сторінки з не дуже інформацією, можна викликати його крайнє роздратування. Мета вибору найбільш підходящої для вмісту організаційної форми полягає в тому, щоб зробити складне вміст більш зрозумілим.

1.4.1 Лінійна організація

Лінійна форма – це найпростіша структура сайту (рис. 1.1). Web-сторінки йдуть одна за одною, і користувач повинен переглядати їх як слайд-шоу. Вона є найбільш популярною з усіх структур сайтів через те, що традиційні друковані інформаційні засоби дотримуються цього стилю організації. Подання інформації в лінійній формі часто буває зручним при обговоренні покрокових процесів, але існують випадки, коли може вимагатися додаткова інформація. Для забезпечення більшої гнучкості лінійні форми можуть модифікуватися, але при занадто великому розширенні вони перетворюються в решітку, ієрархію або павутину. Строго лінійна організація сприяє впорядкованого просуванню по основній частині інформації.



Рисунок 1.1 – Строго лінійна організація

У Web така форма може добре підходити для презентації, що нагадує "слайд-шоу" і дає можливість новим відвідувачам ознайомитися з оглядом пропонованої компанією продукції і самою компанією. Використовуючи контрольовану послідовну організацію, подібну лінійної формі, дизайнер може бути впевнений, що користувач отримує інформацію в наміченому порядку.

1.4.2 Лінійна форма з альтернативами

Лінійна організація з альтернативами імітує інтерактивність, надаючи два або більше варіантів переходу зі сторінки, які, в кінцевому рахунку, закінчуються зазначенням користувачеві повернутися на іншу сторінку в послідовності (рис. 1.2).

Для цієї форми організації існує безліч застосувань. Наприклад, сайт-запитальник, який на кожній сторінці задає користувачеві питання, яке потребує відповіді "Так" або "Ні" і просуває користувача на наступну сторінку, ґрунтуючись на даному відповіді. Хоча для користувача це може виглядати, як робота деякого внутрішнього механізму, насправді існують два наперед заданих шляхи, і у користувача просто створюється ілюзія інтерактивності. Незалежно від наявності вибору лінійна структура з альтернативами зберігає загальне лінійне напрямком через набір документів. На жаль, наявність декількох шляхів робить попередню завантаження сторінок для цієї форми сайту складнішою.

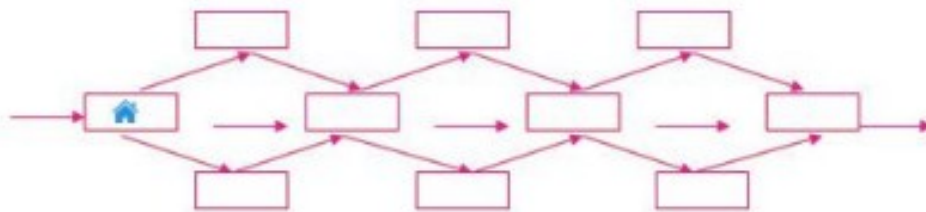


Рисунок 1.2 – Лінійна форма з альтернативами

Лінійна структура зі свободою вибору (рис. 1.3) добре працює, коли необхідно зберегти загальний напрямком, але при цьому потрібно додати легкі варіації, такі як пропуск певних сторінок. Такий тип гіпертекстової організації може бути корисний для online-оглядів, де деякі користувачі мають можливість пропустити певні неактуальні питання. Беручи до уваги те, що така структура в основному тільки дозволяє перестрибувати вперед, її часто називають лінійною структурою з переходами вперед.

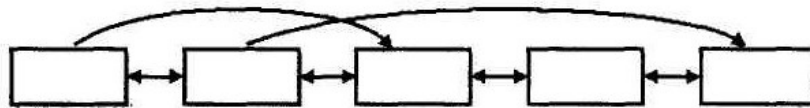


Рисунок 1.3 – Лінійна форма зі свободою вибору

1.4.3 Лінійна організація з бічними відгалуженнями

Лінійна організація з бічними відгалуженнями (рис. 1.4) дозволяє контролювати відхилення від основного напрямку. При цьому користувач має можливість трохи відхилитися в сторону, однак структура все ж примушує його повернутися до основного шляху, зберігаючи початковий напрямком руху.

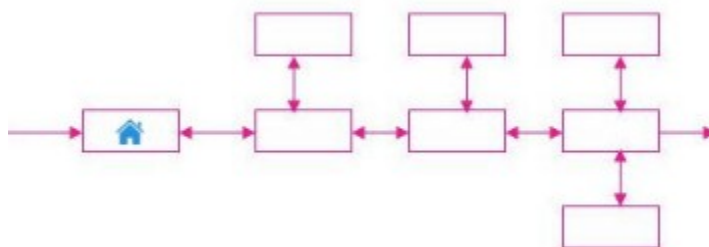


Рисунок 1.4 – Лінійна форма з бічними відгалуженнями

Бічне відгалуження може закінчуватися тупиком або поверненням назад до основного напрямку. Бічне відгалуження в лінійній послідовності подібно бічній врізці в журнальній статті. Воно дозволяє не відводити користувача далеко від основної теми, і при цьому невеликий обсяг додатково поданої інформації розширює кругозір.

1.4.4 Решітка

Решітка – це двонаправлена лінійна структура, в якій присутні як горизонтальні, так і вертикальні зв'язки між елементами. Так як решітка має просторову організацію, вона добре підходить для сукупності споріднених елементів, однак структура суворої решітки є рідкісною для Web. Правильно розроблена решітка (рис.1.5) має горизонтальні і вертикальні орієнтири, тому користувач не відчуває себе заблуканим всередині сайту. Наприклад, предмети в каталозі одягу можуть бути зібрані в категорії, такі як сорочки, штани і куртки. Інший спосіб організації інформації може складатися у разі необхідності розділення за цінними категоріями. Структура в стилі решітки дозволить користувачеві легко переглядати як ціни, так і певну лінію одягу.

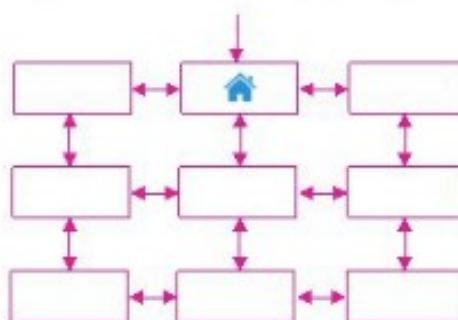


Рисунок 1.5 – Решітка

Гратчаста структура дуже регулярна, і користувач може легко орієнтуватися, однак існує не так багато видів однорідної інформації, досить добре пристосованої для такого роду організації. Єдине помітне виключення – це каталог виробів.

1.4.5 Ієрархія

Найбільш часто зустрічається в Web гіпертекстової структурою є форма дерева або ієрархії. Хоча ієрархія не спроможна досягти просторової структури, властивої решітці, або передбачуваності й керованості лінійної структури, вона надзвичайно важлива, так як може бути модифікована для того, щоб приховати або показати стільки інформації, скільки необхідно. Ієрархії починаються з кореневої сторінки, яка часто є домашньою сторінкою сайту або розділу. Вона часто сильно відрізняється за зовнішнім виглядом від інших сторінок сайту. Для переходу з домашньої сторінки представлені різні варіанти вибору. У міру просування користувача вглиб сайту варіанти вибору стають все більш специфічними, поки не приведуть до пункту призначення або кінця сторінки в дереві досліджуваного сайту. З цієї причини існує тенденція описувати дерева з позицій їх глибини і ширини. Вузьке дерево (рис. 1.6) пропонує тільки кілька варіантів вибору, але може вимагати великої кількості клацань кнопкою миші, щоб досягти кінцевого місця призначення.

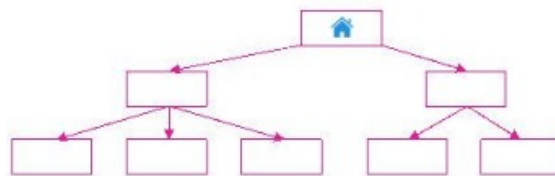


Рисунок 1.6 – Вузька ієрархія

Широкое дерево або широка ієрархія (рис. 1.7) ґрунтується на великій кількості варіантів вибору. Її основний недолік полягає в тому, що вона може пропонувати надто багато варіантів у вигляді сторінок, що мають велику кількість виходять з них посилань.

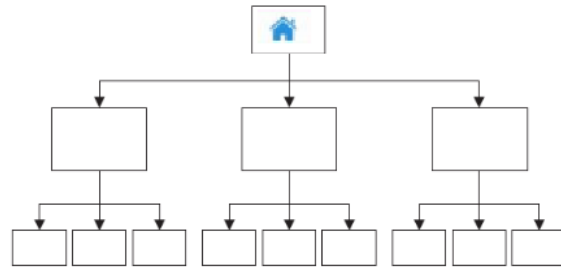


Рисунок 1.7 – Широка ієрархія

Незважаючи на те, що користувач повинен тільки один або два рази клацнути кнопкою миші, щоб дістатися до необхідного йому вмісту, час, витрачений на вивчення всіх первинних варіантів вибору, може бути надмірним.

Структура стандартного дерева використовується дуже рідко. У стандартному дереві немає перехресних посилань, і для досягнення інших частин дерева часто потрібно повернутися назад. Хоча в Web для повернення можна задіяти кнопку "Назад" браузера, на сторінки часто додаються посилання, щоб ті користувачі, хто потрапив на сторінки не через основний шлях, могли переміщатися по сайту (рис. 1.8).

У багатьох випадках сторінки пов'язані перехресними посиланнями за допомогою панелі навігації або явних зворотних посилань, які допомагають користувачам швидко переміщатися по структурі сайту.

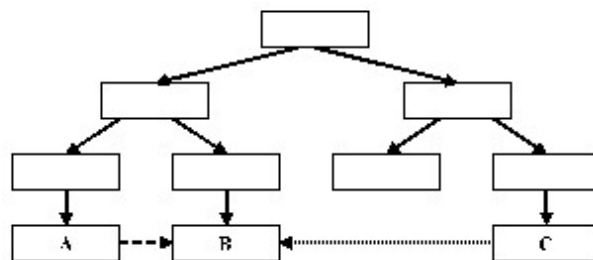


Рисунок 1.8 – Заплутані дерева

Поширеним прийомом є створення для сайту панелі навігації, яка містить основні розділи сайту, такі як "головна", "про компанію", "продукція", "новини" і "контакт". З такою панеллю навігації набагато простіше перестрибнути з розділу в розділ без необхідності здійснювати для цього переходи назад.

1.4.6 Повне зв'язування сайту

Кожна сторінка якого пов'язана посиланням з кожною іншою сторінкою цього Web-сайту, може розглядатися в якості структури, названої повне зв'язування (рис. 1.9).

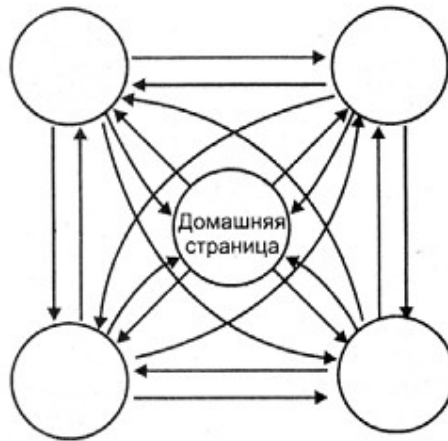


Рисунок 1.9 – Повний зв'язування

При повному зв'язуванні кількість посилань дорівнює числу сторінок, помноженому на число сторінок мінус один. Це означає, що для сайту з п'яти сторінок кількість посилань буде дорівнює 20. Для сайту з 20 сторінок кількість посилань складе 90. Для сайту з 100 сторінок – число посилань складе 9900 (100×99) і для 1000-сторінкового сайту їх число буде в районі одного мільйона! Насправді з точки зору практичності повне зв'язування не є хорошим вибором. Якщо в якості максимального допустимого кількості посилань на сторінці прийняти число дев'ять, то сайт в стилі повного зв'язування може складатися з десяти сторінок. Насправді, більшість сайтів схильні використовувати часткове зв'язування з перехресними посиланнями тільки на найбільш важливі сторінки.

1.4.7 Змішані форми

У деяких випадках необхідно розширити ієрархію, щоб дозволити варіантів вибору вказувати на вершину дерева. Така структура називається змішаною формою або змішаною ієрархією (рис. 1.10), і дерево є домінуючою формою структури. Змішана форма, ймовірно, є найбільш часто зустрічається в Web видом організації сайту.

У середині змішаної форми можуть міститися лінійні ділянки, пропуски і

навіть грати. Один часто зустрічається тип змішаної структури полягає в використанні лінійної структури для входу на сайт і дерева з моменту досягнення справжньої домашньої сторінки. Для цього використовуються виставлені на показ сторінки з інформацією про сайті, які ведуть до центральної сторінці, звідки користувач може почати перегляд сайту.

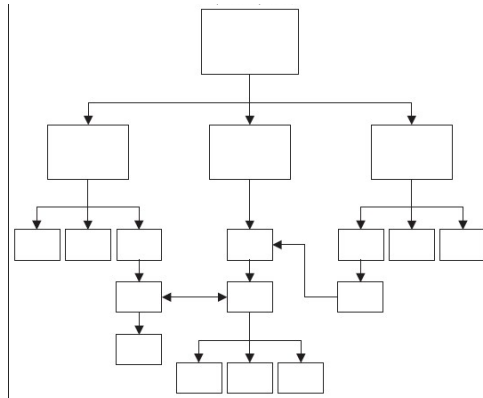


Рисунок 1.10 – Змішана ієрархія

1.4.8 Стил ь павутини

Коли в структуру набору документів внесено дуже багато перехресних посилань, переходів вперед і інших доповнень, для користувача вона стає незрозумілою. Якщо сукупність документів виглядає так, ніби не має помітної структури, то вона називається павутиною (рис. 1.11).

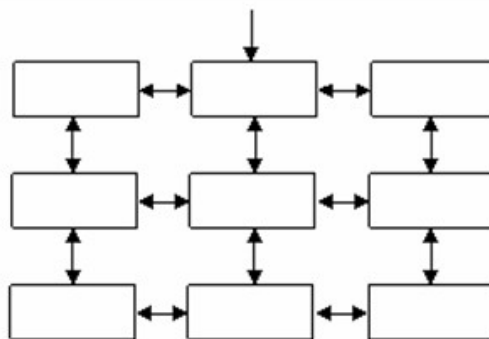


Рисунок 1.11 – Павутина

Павутина може бути складна для використання, так як вона позбавлена виразної просторової орієнтації. Незважаючи на те, що в разі правильного

вибору можна отримати швидкий доступ до інформації, на сайті з такою неочевидною структурою складно орієнтуватися. Якщо структура сайту незрозуміла або неочевидна для користувача, він може вдатися до навігації, заснованої на використанні домашньої сторінки, і при вирішенні нового завдання завжди буде повертатися на верхній рівень структури.

1.5 Usability web-сайту

Usability сайту є всеосяжним терміном, що визначає комплекс заходів, результатом якого є створення зручного і зрозумілого сайту. Термін "usability" можна розглядати як "кінцеву сумарну ступінь зручності, міру інтелектуального зусилля, необхідного для отримання корисних якостей речі, і швидкість досягнення позитивного результату при управлінні нею".

Існують типові помилки, які зазвичай призводять до того, що користувачі сайту не можуть знайти цікаву для них інформацію. До таких помилок відносяться погана візуалізація основних розділів сайту, складна система навігації, відсутність єдиного стилю оформлення сайту, невідповідність вмісту очікуванням відвідувачів і т.д. Всі ці помилки usability обумовлені нерозумінням потреб користувачів сайту, які є найважливішим елементом при проектуванні сайту.

Особливості сприйняття інформації в Інтернет. Потрібно мати на увазі, що, по-перше, користувачі не читають тексти на сайтах так само, як книгу або газету. Вони швидко переглядають сторінки, намагаючись "зачепитися поглядом" за цікаві їм слова або виразу. По-друге, користувачі переміщуються по сайту не після того, як оцінять і зважать всі можливості і виберуть кращий, а вибирають найбільш підходящий варіант з перших-ліпших.

Для usability сайту характерний принцип "Чим простіше, тим краще"; наявність стандартних прийомів в інтерфейсі сайту також є перевагою. Адже якщо користувач колись уже бачив щось подібне (в навігації, елементах сторінки або щось інше), він буде знати, як цим користуватися.

В принципі, поведінка користувачів на веб-сайті не особливо відрізняється від їх поведінки в, скажімо, магазині. Користувачі мигцем обкидають поглядом кожен нову сторінку, переглядають уривки тексту і клацають на першу зачепитися їх увагу посилання, або хоча б віддалено схожу на ту, яку вони шукали. Насправді, на більшу частину сторінки вони навіть не дивляться. Багато користувачів шукають що-небудь цікаве (або корисне) і "клікабельно"; як тільки на очі потрапляє відповідний "кандидат", користувач

швидко клацає і переходить за посиланням. Якщо результат не виправдав його сподівань, користувач клікає "назад" і продовжує пошук.

Користувачі високо цінують якість і правдивість інформації. Якщо сторінка містить високоякісний матеріал, користувачі готові йти на компроміс з наявністю реклами на сторінці і її дизайном. Це одна з причин, чому сайти з не зовсім хорошим дизайном, але з якісним змістом отримують великий трафік. Зміст набагато важливіше, ніж обрамляє його дизайн. Аналізуючи веб-сторінку, користувачі шукають фіксовані точки, "якоря", які будуть направляти їх у вмісті на сторінці. Дуже простий принцип: якщо веб-сайт не може виправдати очікувань користувачів, то дизайн не виконує свою функцію, а компанія втрачає гроші. Чим навігація менш інтуїтивна, тим сильніше бажання користувача покинути веб-сайт і знайти альтернативу.

Його користувачі не шукають найшвидший спосіб для пошуку бажаної інформації. Вони також не сканують веб-сайти послідовно, переходячи від одного розділу до іншого. Насправді вони вибирають перший найбільш підходящий, на їхню думку, варіант. Як тільки вони бачать посилання, яка може привести їх до цієї мети, велика ймовірність, що за посиланням моментально клацають.

Для користувачів важливо контролювати браузер і покладатися на правильну передачу даних через сайт. Наприклад, їм не потрібно несподівано відкриваються спливаючих вікон і вони хочуть мати можливість повернутися на попередню сторінку, натиснувши кнопку "назад". Звідси, необхідно слідувати однією з найважливіших практик – ніколи не відкривати посилання в новому вікні браузера.

2 ТЕХНОЛОГІЇ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ РОЗРОБЦІ WEB-САЙТІВ

2.1 Модель "Клієнт-сервер"

Модель «клієнт-сервер» – це технологія взаємодії в інформаційній мережі. Сервером мережі Інтернет називається комп'ютер, на якому встановлена спеціальна програма (вона теж називається сервером, web-сервером або http-сервером), яка відображає web-сторінки за запитом клієнтської машини, а так само виконує безліч інших корисних функцій. Власник і адміністратор сервера можуть гнучко змінювати необхідні настройки, дозволяти або забороняти доступ до його ресурсів, підключати, налаштовувати і запускати ряд додаткових програм і функцій, таких як скрипти CGI або додатки SSI, тобто повністю конфігурувати його роботу в міру необхідності. Коли домашній комп'ютер зв'язується з сервером і отримує від нього всі необхідні дані, наприклад код web-сторінки, він виступає в ролі "клієнта".

Системою "клієнт-сервер" називають механізм передачі інформації між віддаленим комп'ютером, які надають свої ресурси в розпорядження користувачів, і призначеним для користувача комп'ютером, які експлуатують ці ресурси. В даному випадку комп'ютер, що відкриває доступ до власних ресурсів, носить назву "сервера", а який одержує такий доступ - "клієнта".

Клієнти – це комп'ютери, підключені до Мережі через постачальника послуг Інтернету (Internet Service Provider), використовують її, як правило, для пошуку і отримання інформації, роботи з електронною поштою.

Програмне забезпечення клієнтів може включати:

- Браузер або універсальний клієнт. Це програма, яка забезпечить регулярне і відображення Web-сторінок. Крім того, сучасні версії цього ПО дозволяють виконувати невеликі клієнтські програми (скрипти і аплети), що розширюють можливості звичайних Web-сторінок, а також здійснювати подорожі в віртуальних світах.
- Поштові програми, що працюють з електронною поштою.
- Інші мультимедійні засоби, як, наприклад, відтворення звукових і відеороликів.
- Клієнтські модулі систем групової роботи, які забезпечують створення єдиного інформаційного поля над розподіленими клієнтами і інформаційними системами.

Сервер має право керування тим чи іншим ресурсом, а клієнт – користування ним за допомогою інтерфейсу. За допомогою цього інтерфейсу можна шукати дані і маніпулювати ними. Для формування запиту застосовуються вікна, меню і т.д. Кожен конкретний сервер визначається видом того ресурсу, яким він володіє. Наприклад, призначенням сервера баз даних є обслуговування запитів клієнтів, пов'язаних з обробкою даних; файловий сервер, або файл-сервер, розпоряджається файловою системою.

Термін клієнт / сервер може описувати апаратне забезпечення і в цьому випадку означає мережеві серверні і клієнтські комп'ютери або спосіб організації програмного забезпечення та служб в мережі. Обчислення клієнт / сервер – потужний метод побудови мережевих додатків. Існує дві альтернативні моделі обчислень:

- Централізовані обчислення. Модель даного типу організовується на мейнфреймах в режимі поділу часу з використанням принципу виконання програм на центральній машині. Всю роботу виконує сервер, а клієнтська машина є тільки терміналом, що відображає обчислення.
- Обчислення на клієнтських машинах з центральним зберіганням файлів. У цьому випадку файли даних зберігаються на сервері, а всю роботу виконує машина клієнта. Недоліком цієї моделі є велике навантаження на мережу.

Сучасна модель клієнт / сервер об'єднує переваги першої і другої моделей. Операції, які більше підходять для центрального виконання, реалізуються на файловому сервері, а операції, які краще перенести ближче до користувача виконуються на клієнтському комп'ютері.

Цей принцип поширюється і на взаємодію програм. Програма, що виконує надання відповідного набору послуг, розглядається в якості сервера, а програми, які користуються цими послугами, прийнято називати клієнтами. Програми мають розподілений характер, тобто одна частина функцій прикладної програми реалізується в програмі-клієнті, а інша – в програмі-сервері, а для їх взаємодії визначається деякий протокол.

Розглянемо ці функції. Один з основних принципів технології клієнт-сервер полягає в поділі функцій стандартного інтерактивного додатку на чотири групи, що мають різну природу:

- функції введення і відображення даних;
- прикладні функції, характерні для даної предметної області (для

- банківської системи – відкриття рахунку, переказ грошей і т.д.);
- функції зберігання та управління інформаційно-обчислювальними ресурсами (базами даних, файловими системами і т.д.);
- службові функції, які здійснюють зв'язок між функціями перших трьох груп.

Відповідно до цього в будь-якому додатку виділяються наступні логічні компоненти: компонент уявлення (presentation), який реалізує функції першої групи; прикладної компонент (business application), що підтримує функції другої групи; компонент доступу до інформаційних ресурсів (resource manager), що підтримує функції третьої групи, а також вводяться і уточнюються угоди про способи їх взаємодії (протокол взаємодії).

Відмінності в реалізації технології клієнт-сервер визначаються наступними факторами: видами програмного забезпечення, в які інтегрований кожний з цих компонентів; механізмами програмного забезпечення, що використовуються для реалізації функцій всіх трьох груп; способом розподілу логічних компонентів між комп'ютерами в мережі; механізмами, використовуваними для зв'язку компонентів між собою.

На основі вище сказаного можна зробити висновок, що дана технологія має як переваги, так і недоліки.

До недоліків можна віднести:

- дороге технічне забезпечення;
- дорогі серверні операційні системи та клієнтські ліцензії;

крім того, часто потрібно адміністратор мережі

До переваг системи клієнт / сервер слід віднести:

- сильну централізовану захист;
- центральне сховище файлів;
- можливість спільного використання серверами доступного технічного і програмного забезпечення;
- просту керуваність при великому числі користувачів і централізовану організацію, що запобігає втраті даних на комп'ютерах.

2.2 Технології, що працюють на стороні клієнта

2.2.1 Мова HTML

HTML (від англ. Hypertext Markup Language – "мова розмітки гіпертексту") – це стандартна мова розмітки документів у Всесвітній павутині.

Всі веб-сторінки створюються за допомогою мови HTML (або XHTML). Мова HTML інтерпретується браузером і відображається у вигляді документа, зручному для людини. HTML є додатком SGML (стандартної узагальненої мови розмітки) і відповідає міжнародному стандарту ISO 8879 [8].

Мова HTML був розроблений британським вченим Тімом Бернерс-Лі приблизно в 1991-1992 роках в стінах Європейської ради з ядерних досліджень в Женеві (Швейцарія). HTML створювався як мова для обміну науковою і технічною документацією, придатний для використання людьми, які не є фахівцями в області верстки. HTML успішно справлявся з проблемою складності SGML шляхом визначення невеликого набору структурних і семантичних елементів (розмічаємо "тегами"), службовців для створення відносно простих, але красиво оформлених документів. Крім спрощення структури документа, в HTML внесена підтримка гіпертексту. Мультимедійні можливості були додані пізніше [10].

Спочатку мова HTML був задуманий і створений як засіб структурування та форматування документів без їх прив'язки до засобів відображення. В ідеалі, текст з розміткою HTML повинен був без стилістичних та структурних спотворень відтворюватися на обладнанні з різною технічною осначеністю. Однак сучасне застосування HTML дуже далеко від його початкової задачі. З плином часу, основна ідея платформонезависимість мови HTML була віддана в своєрідну жертву сучасним потребам в мультимедійному і графічному оформленні.

Мова HTML дозволяє розмічати текст. У тому числі ви можете: зробити текст жирним, курсивним або підкресленим; вставити спеціальні символи (що виходять за рамки ASCII символи пунктуації, математичні символи, грецькі та готичні букви, стрілки і т.п.); поміняти колір шрифту; вирівняти текст по центру, лівому / правому краю, по ширині; оформити текст як гіперпосилання на іншу сторінку або файл; намалювати таблицю.

Пізніше, коли з'явилася необхідність інтерактивності веб-сторінок, в HTML з'явилися форми для введення користувачем даних, які пізніше піддаються обробці. Форми і іншу інформацію можна обробляти за допомогою спеціальних серверних програм (наприклад, на мовах PHP або Perl). Відкриття мультимедійних файлів, що виводяться як безпосередньо браузером (наприклад, зображення в форматах JPEG, GIF або PNG; аудіофайли та ін.), Так і зовнішніми додатками, "встрайваєвими" у вікно браузера (Flash-анімація, Java-аплети та інше) [3].

2.2.2 Мова XHTML

XHTML (EXtensible HyperText Markup Language, Розширений мову розмітки гіпертексту) призначений для заміни HTML і вважається його більш суворою версією. [15]

Якщо міркувати про деяке ідеальному кодів веб-сторінки, то його можна порівняти з програмою, яка не буде скомпільована до тих пір, поки всі помилки не виправлені. Браузер виступає в ролі компілятора і не відображає документ, якщо він не відповідає специфікації. XHTML, зберігаючи всі особливості HTML, вносить більш строгі правила створення сторінок, щоб наблизитися до "ідеального" коду. Це дозволяє робити сайти незалежними від пристрою відображення і браузера. Іншими словами, сайт буде коректно показуватися у всіх сучасних браузерах і платформах на зразок комп'ютерів, смартфонів, наладонниках і т.д.

На ділі все йде не так прозаїчно. Розробники браузерів не можуть дозволити собі, щоб їх дітище працювало тільки з "правильним" кодом. А все через те, що більша частина сайтів в світі просто не буде відображатися в такому браузері. Винні в такому стані речей і розробники і користувачі. Перші не забезпечили належну підтримку специфікації в своїх браузерах, а другі не потрудилися її дотримуватися.

2.2.3 Мова DHTML

У найзагальнішому вигляді можна сказати, що Dynamic HTML – це набір технологій, які працюють на стороні клієнта і покликаних подолати статичність традиційних Веб-сторінок. Точніше кажучи, це технології, які забезпечують: динамічне формування Веб-сторінки в процесі її завантаження, і динамічна зміна Веб-сторінки у відповідь на дії користувача.

- Для досягнення перерахованих цілей використовуються наступні методи:
- динамічна зміна атрибутів і стилів елементів, складових HTML-документ;
 - динамічне вилучення даних із зовнішніх джерел і включення їх в Веб-сторінку;
 - використання динамічно завантажуваних шрифтів;
 - підтримка візуальних та мультимедійних ефектів при відображенні сторінок;
 - механізми збереження інформації на комп'ютері-клієнті між сесіями

роботи.

Всі ці явно різні методи спочивають, в дійсності, на двох китах. Перший – інтеграція HTML-документа, каскадних стилів і сценаріїв клієнта, заснована на об'єктній моделі документа. Другий – використання компонентного програмування, що дозволяє вбудовувати одного разу розроблені компоненти у новостворювані документи.

Переваги DHTML:

- Підвищення конкурентоспроможності вузла. Вузол, що містить динамічно змінні кольору, анімовану графіку, систему випадають меню та інші елементи призначеного для користувача інтерфейсу, явно привабливіше для користувача, ніж звичайні статичні сторінки.
- Легкість супроводу. DHTML дозволяє винести типові елементи формування сторінок Веб-сайту в окремі таблиці стилів і сценарії, а потім включати їх однаковим чином в усі сторінки. Це, безумовно, спрощує супровід і мінімізує кількість виникаючих помилок і інших помилок.
- Зменшення трафіку. Одна з основних особливостей DHTML полягає в тому, що він переносить основний тягар по формуванню Веб-сторінок з сервера на клієнта. Платою за це є завантаження з сервера сценаріїв і програмних компонентів, які при правильному проектуванні незначні за обсягом.

Динамічні сторінки завантажуються і відображаються набагато швидше статичних, що особливо важливо для вітчизняних каналів зв'язку, які не страждають надмірно високою якістю.

Мінуси DHTML:

- Динаміс HTML не стандартизований, і під кожен з популярних Веб-оглядачів потрібно писати свою версію HTML-документа.
- З появою DHTML розробка динамічної сторінки зажадала програмування на сценарному мовою, володіння основами призначеного для користувача інтерфейсу і т. п.

2.2.4 Мова XML

XML (англ. Extensible Markup Language – розширювана мова розмітки) – рекомендований Консорціумом Всесвітньої павутини мова розмітки, що фактично є зведенням загальних синтаксичних правил. XML – текстовий формат, призначений для зберігання структурованих даних (замість існуючих

файлів баз даних), для обміну інформацією між програмами, а також для створення на його основі більш спеціалізованих мов розмітки. XML є спрощеною підмножиною мови SGML (Standard Generalized Markup Language) [17].

Метою створення XML було забезпечення сумісності при передачі структурованих даних між різними системами обробки інформації, особливо при передачі таких даних через Інтернет.

За структурою XML являє собою не власне мову розмітки гіпертексту, а так званий метамова, призначений для опису інших мов нижчого рівня. На думку аналітиків, в не настільки віддаленому майбутньому XML стане основним стандартом у Всесвітній мережі, поступово включивши в себе більшість інших використовуються нині форматів [1].

2.2.5 Мова CSS

Вперше ідея форматування HTML-документів за допомогою CSS була рекомендована Консорціумом W3C в 1996 році. Ця рекомендація, яка була оновлена в 1998 році, використовується web – розробниками і до цього дня. CSS (англ. Cascading Style Sheets - каскадні таблиці стилів) – технологія опису зовнішнього вигляду документа, написаного мовою розмітки. Переважно використовується як засіб оформлення веб-сторінок в форматі HTML і XHTML, але може застосовуватися з будь-якими видами документів в форматі XML, включаючи SVG і XUL.іспользується творцями веб-сторінок для завдання кольорів, шрифтів, розташування і інших аспектів представлення документа. Основною метою розробки CSS було розділення вмісту (написаного на HTML або іншій мові розмітки) та подання документа (написаного на CSS). Це поділ може збільшити доступність документа, надати більшу гнучкість і можливість управління його поданням, а також зменшити складність і повторюваність в структурному вмісті. Крім того, CSS дозволяє представляти один і той же документ в різних стилях або методах виведення, таких як екранне уявлення, друк, читання голосом [14].

CSS при відображенні сторінки може бути взятий з різних джерел:

- Авторські стилі (інформація стилів, що надається автором сторінки) у вигляді:
- Зовнішніх таблиць стилів, тобто окремого файлу .css, на який робиться посилання в документі.
- Вбудованих стилів - блоків CSS всередині самого HTML-документа.

- Inline-стилів, коли в HTML-документі інформація стилю для одного елемента вказується в його атрибуті style.
- призначені для користувача стилі
- Локальний CSS-файл, вказаний користувачем в настройках браузера, переобумовленої авторські стилі, і застосовуваний до всіх документів.
- стиль браузера
- Стандартний стиль, використовуваний браузером за замовчуванням для представлення елементів.

Стандарт CSS визначає пріоритети, в порядку яких застосовуються правила стилів, якщо для якогось елемента підходять кілька правил одночасно. Це називається "каскадом", в якому для правил розраховуються пріоритети або "ваги", що робить результати передбачуваними.

Таблиця стилів складається з набору правил. Кожне правило, в свою чергу, складається з одного або декількох селекторів, розділених комами, і блоку визначень. Блок визначень ж оточеного фігурними дужками, і складається з набору властивостей і їх значень.

До появи CSS оформлення веб-сторінок здійснювалося безпосередньо усередині вмісту документа. Однак з появою CSS стало можливим принципове розділення змісту і представлення документа. За рахунок цього нововведення стало можливим легке застосування єдиного стилю оформлення для маси схожих документів, а також швидка зміна цього оформлення.

Переваги CSS верстки:

- Кілька дизайнів сторінки для різних пристроїв перегляду. Наприклад, на екрані дизайн буде розрахований на велику ширину, під час друку меню не виводитиметься, а на КПК і стільниковому телефоні меню буде слідувати за вмістом.
- Зменшення часу завантаження сторінок сайту за рахунок перенесення правил представлення даних в окремий CSS-файл. В цьому випадку браузер завантажує тільки структуру документа і дані, що зберігаються на сторінці, а представлення цих даних завантажується браузером тільки один раз і кешується.
- Простота подальшої зміни дизайну. Не потрібно правити кожен блок сторінки, а лише змінити CSS-файл.
- Додаткові можливості оформлення. Наприклад, за допомогою CSS-верстки можна зробити блок тексту, який решта тексту буде обтікати (наприклад, для меню) або зробити так, щоб меню було завжди видно

при прокручуванні сторінки.

2.2.6 Мови Java Script і JQuery

Java Script і JQuery – це мова керування сценаріями перегляду гіпертекстових сторінок Web на стороні клієнта. Якщо бути більш точним, то JavaScript – це не тільки мова програмування на стороні клієнта. Liveware, прабатько JavaScript, є засобом підстановок на стороні сервера Netscape. Однак, найбільшу популярність JavaScript забезпечило програмування на стороні клієнта [6].

До можливостей JavaScript можна, наприклад, віднести наступне:

- відображати дані, що змінюються, такі як поточний час або дата;
- програмувати змінне значення в залежності від дати, браузера користувача або інших умов;
- змінювати зовнішній вигляд елементів сторінки, якщо користувач клацнув мишею або провів курсор миші над елементом.

Для мови високого рівня JavaScript має досить сильними можливостями. Він не дозволяє працювати на рівні машинних кодів, однак користувач отримує доступ до багатьох можливостей браузерів, Web-сторінок, а іноді і системи, в якій працює браузер. На відміну від Java™ або C, програми на JavaScript обходяться без компіляції, браузеру не потрібно завантажувати віртуальну машину для виконання програмного коду, також працює в об'єктно-орієнтованій архітектурному, що нагадує Java або C++. Такі можливості мови, як конструктори або спадкування на базі прототипів, додають в схему розробки новий рівень абстракції, що сприяє багаторазовому використанню програмного коду [16].

Одна з головних причин, по якій Web-розробники взяли JavaScript – можливість виконання на стороні клієнта багатьох функцій, які раніше виконувалися виключно на стороні сервера. Крім того, JavaScript дозволяє читати і записувати cookie – раніше ця операція виконувалася виключно засобами Web-сервера для роботи з заголовками – бібліотека JavaScript, що фокусується на взаємодії JavaScript і HTML. Був опублікований на комп'ютерній конференції "BarCamp" в Нью-Йорку Джоном Ресігом в 2006 році.

На сайті розробників JQuery як гасло: "JQuery is designed to change the way that you write JavaScript". Якщо перекладати це буквально, то вийде приблизно наступне: "JQuery розроблений, щоб змінити шлях, яким Ви пишете на

JavaScript". Після застосування JQuery в роботі.

JQuery допомагає легко отримувати доступ до будь-якого елемента (набору елементів) об'єктної моделі документа (DOM), звертатися до атрибутів і вмісту елементів DOM і звичайно маніпулювати ними. Причому завдяки своєму інтуїтивно зрозумілому синтаксису, схожим в чомусь з CSS1, CSS2 та XPath, ця робота стає не просто легкою, а навіть приємною [18].

2.2.7 Мова VBScript

VBScript, або Visual BASIC Script (Visual Beginners All-purpose SymbolicInstruction Code Script, візуальний символічний універсальний командний код для початківців) – чергова версія інтерпретується мови, вбудованого в html-документ з метою включення до складу web-сторінки інтерактивних елементів. Мова розроблений фірмою Microsoft і є підмножиною досить поширеного в середовищі програмістів мови Visual Basic розробки прикладних програм Windows-додатків. Як і його батько, мову VBScript досить простий і легкий у вивченні. Якщо порівняти більш поширений стандарт JavaScript з VBScript, виявити серйозні відмінності дуже важко, оскільки синтаксис обох мов багато в чому схожий. За допомогою VBScript можна реалізувати практично весь спектр можливостей, характерних для JavaScript. Обидві технології не залежать від типу сервера, на якому планується опублікувати включає їх web-сторінку. Перевагою його застосування для створення сценаріїв є можливість використання, з невеликими коригуваннями, раніше написаних процедур на мовах Visual Basic і Visual Basic for Application. Функціональні можливості сценаріїв, написаних на VBScript, нічим не відрізняються від можливостей сценаріїв JavaScript: динамічні створення документа або його частин, перехоплення та обробка подій і так далі.

2.2.8 Мова Active X

Ця технологія була розроблена фірмою Microsoft в рамках стратегічної програми по інтеграції ОС Windows і мережі Інтернет. Точніше не самої системи, а технологій розробки ПЗ. Перероблені підходи до технології OLE, що отримали назву ActiveX, дозволяють створювати одноманітно як настільні додатки, так і працюючі в браузері, для середовища клієнт-сервер.

Оскільки компоненти ActiveX мають доступ до API, то вони мають функціональністю звичайних Windows-додатків, незважаючи на те, що для них

робочим середовищем є браузер.

Використовуючи технологію ActiveX, розробник Web-сторінки може включити в неї функціональні елементи, створення яких неможливо з використанням тільки мови HTML або навіть мов сценаріїв. Вся міць багаторівневих мов програмування тепер доступна за допомогою Web-сторінок.

2.2.9 Мова Java-applet

Applet – це програма, написана на мові Java і відкомпілювати в байт-код. Виконується в браузері з використанням віртуальної Java-машини. Аплети використовуються для надання інтерактивних можливостей веб-додатків, які неможливі в HTML. Так як байт-код Java від платформи незалежний, то Java-applet можуть виконуватися браузерами на багатьох операційних платформах. Аплети є серверними додатками, але вони відрізняються від аплетів мовою, функціями та іншими характеристиками.

Призначені Java-аплети для виконання в безпечному середовищі з метою запобігання їх доступу до локальних ресурсів комп'ютера клієнта.

Код аплету завантажується з веб-сервера, і браузер або вставляє аплет в веб-сторінку, або відкриває окреме вікно з власним призначенням для користувача інтерфейсом аплету.

Аплет може бути впроваджений в веб-сторінку за допомогою використання HTML тега <applet>, або (що рекомендується) тега <object>.

Можна назвати наступні переваги Java-аплетів:

- працюють практично на більшості операційних платформ;
- підтримуються більшістю браузерів;
- кешуються в більшості браузерів, що істотно прискорює їх завантаження при поверненні на веб-сторінку;
- після першого запуску аплета, коли Java-машина вже виконується і швидко запускається, виконання аплетів відбувається значно швидше;
- завантажуються зі швидкістю, порівнянної з програмами на інших компільованих мовах, наприклад C++, але у багато разів швидше, ніж на JavaScript.

При цьому у Java-аплетів є і недоліки:

- потрібна установка Java-розширення, які доступні за замовчуванням не у всіх браузерах;
- не можуть запускатися до першого завантаження віртуальної Java-машини, що може займати значний час;

- розробка користувальницького інтерфейсу з використанням аплетів є більш складним завданням в порівнянні з HTML;
- не мають прямого доступу до локальних ресурсів комп'ютера клієнта.

2.3 Технології, що працюють на стороні сервера

2.3.1 Технологія CGI

Технологія CGI (Common Gateway Interface) має на увазі використання в складі ресурсу Інтернет інтерактивних елементів на базі додатків, що забезпечують передачу потоку даних від об'єкта до об'єкта. Саме так організовано у Всесвітній мережі більшість чатів, конференцій, дощок оголошень, гостьових книг, пошукових машин і систем підрахунку рейтингу. У загальному випадку принцип роботи CGI виглядає наступним чином: користувач заповнює на web-сторінці ту чи іншу форму і натискає на кнопку, після чого вбудована в код HTML рядок виклику CGI-скрипта запускає відповідну програму CGI і передає їй управління процесом обробки інформації. Введені користувачем дані відсилаються цій програмі, а вона, в свою чергу, "вбудовує" їх в іншу сторінку, відправляє поштою або трансформує будь-яким іншим способом. Скрипти CGI розміщуються на сервері в спеціально відведеній для цих цілей директорії, якої, як правило, призначається ім'я CGI-BIN. Слід пам'ятати, що підключення, налагодження та запуск таких програм вимагають відповідних прав доступу до http-серверу, а також певних знань і навичок.

Технологія CGI звичайно реалізується двома методами: або з використанням програм, написаних на мові PERL (Practical Extraction and ReportLanguage), – такі файли мають розширення .pl, або за допомогою додатків, створених зазвичай із застосуванням мови C і відкомпільованих безпосередньо на сервері, оскільки більшість UNIX-сумісних платформ включають в себе вбудований транслятор цієї мови. Подібні програми мають розширення .cgi. Необхідно відзначити, що PERL, як і HTML, є мовою, що інтерпретується. Іншими словами, для того щоб запустити подібний скрипт на виконання, не потрібно додаткової компіляції. Крім згаданих можливостей за допомогою даної технології можна організувати систему показу послідовності рекламних банерів або автозавантаження файлів на сервер, створити форму відправки електронного листа безпосередньо зі сторінки сайту або службу віртуальних листівок. Серед достоїнств CGI слід зазначити їх незалежність від клієнтського програмного забезпечення – цю технологію зможе застосовувати

кожен користувач, який переглядає вміст сервера за допомогою браузера практично будь-якої версії. Головний недолік полягає в тому, що для установки і настройки додатків CGI на сервері потрібно володіти як мінімум правами адміністратора, оскільки ці програми при запуску здатні порушити нормальне функціонування серверного комп'ютера і дестабілізувати роботу мережі.

переглядає вміст сервера за допомогою браузера практично будь-якої версії. Головний недолік полягає в тому, що для установки і настройки додатків CGI на сервері потрібно володіти як мінімум правами адміністратора, оскільки ці програми при запуску здатні порушити нормальне функціонування серверного комп'ютера і дестабілізувати роботу мережі.

переглядає вміст сервера за допомогою браузера практично будь-якої версії. Головний недолік полягає в тому, що для установки і настройки додатків CGI на сервері потрібно володіти як мінімум правами адміністратора, оскільки ці програми при запуску здатні порушити нормальне функціонування серверного комп'ютера і дестабілізувати роботу мережі.

2.3.2 Мова Perl

Perl (Practical Extraction and Report Language – практичну мову витягів і звітів) – це інтерпретована мова, оптимізований для перегляду вмісту текстових файлів, виділення з них інформації і генерування звітів на основі цієї інформації, а також просто гарна мова для виконання багатьох завдань системного адміністрування UNIX . Він володіє великим набором переваг як мова сценаріїв загального призначення, які проявляються через його характерні риси та можливості.

Він також зручний для написання різних системних програм. Ця мова простий у використанні, ефективний, але про нього важко сказати, що він елегантний і компактний.

Мова Perl був створений для підвищення ефективності обробки текстових документів. Він орієнтований на обробку рядків. В даний час мова набула великого поширення як інструмент створення виконуваних модулів WWW-сервера. Існуючі пакети розширення забезпечують доступ до SQL-серверів безпосередньо з Perl-програми. Це дозволяє використовувати його для вирішення всіх завдань, що виникають при забезпеченні WWW-доступу до баз даних. Perl ефективний також при опрацюванні довільних структур даних: існуючих звітів, списків, карток в електронному вигляді.

Хоча CGI-програми можна писати практично на будь-якій мові, Perl і

CGI-програмування стали синонімами для багатьох програмістів.

Першим в ланцюжку достоїнств мови Perl є його інтерпретуємість. Perl дозволяє легко і швидко отримати необхідну рішення задачі, поєднуючи в собі елементи компільованих і інтерпретованих мов програмування [20].

Інтерпретатор Perl, відрізняється від традиційних інтерпретаторів тим, що програма транслюється в проміжний байт-код, і тільки після цього виконується. У традиційних інтерпретатора кожен вводиться оператор інтерпретується і відразу ж виконується, що може призводити до синтаксичним помилок під час виконання. Perl-програма вільна від цього "недоліку", так як всі синтаксичні помилки виявляються під час трансляції в байт-код.

Другою перевагою використання Perl є його доступність для більшості серверних платформ.

Для всіх доступних платформ розроблені і вільно поширюються інтерпретатори Perl разом з документацією по їх установці і роботі, що приємно відрізняє його від інших програмних засобів.

Одним із способів поширення вільно поширюваного програмного забезпечення, а саме такий інтерпретатор Perl, є використання Загальної відкритої ліцензії GNU. За умовами цієї ліцензії файли вихідного тексту програмного продукту поширюються абсолютно вільно і можуть бути використані будь-якою особою. Однак будь-які версії програми, створені шляхом модифікації цього коду, повинні реалізуватися також на умовах Загальної відкритої ліцензії GNU, т. Е. Слід надавати файли вихідних текстів нового продукту будь-кому, хто їх захоче мати. Цього часто цілком достатньо, щоб захистити інтереси автора первісного програмного продукту, проте може призводити до великої кількості похідних версій вихідного продукту, що призводить до "відчуження" автора вихідного продукту від процесу модифікації його дітища. Більш того, у зв'язку з викладеними недоліками ліцензії GNU, інтерпретатори мови Perl випускаються на умовах ліцензії Artistic License (артистичної ліцензії), яка є деякою варіацією ліцензії GNU, і її сенс полягає в тому, що будь-який, хто випускає пакет, отриманий на основі Perl, повинен ясно усвідомлювати, що його пакет не є істинним пакетом Perl. Тому всі зміни повинні бути ретельно задокументовані і відзначені, здійсненні модулі, в разі зміни, повинні бути перейменовані, а вихідні модулі повинні поширюватися разом з модифікованою версією. Ефект від подібних умов полягає в тому, що автор початкового продукту завжди визначається як його власник. При використанні Artistic License всі умови Загальної відкритої ліцензії GNU

залишаються в силі, т. Е. Вона продовжує застосовуватися.

Третім перевагою мови Perl можна назвати його практичну спрямованість, тобто, він створювався з практичних міркувань вирішення завдань адміністрування і розробки додатків для UNIX, а це означає, що він має такі важливі властивості:

- повнотою;
- простотою використання;
- ефективністю.

Під повнотою Perl розуміється його здатність вирішувати всі виникаючі в системі UNIX в зв'язку з її адмініструванням завдання.

Можливості Perl не обмежуються тільки завданнями адміністрування. Підключаються пакети і модулі дозволяють легко і швидко вирішувати й інші завдання, для яких, можливо, довелося б використовувати мову програмування C. Починаючи з версії 5.0, мова Perl підтримує технологію об'єктно-орієнтованого програмування, причому пакети і модулі можна оформити у вигляді об'єктів і використовувати без знання міститься в них коду (хоча доведеться вивчити велику кількість об'єктних моделей зі своїми властивостями і методами) – це мова, на якому програміст може робити свою роботу, причому для виконання однієї і тієї ж з подачі Perl пропонує кілька засобів її реалізації. Одні з них більш складні, інші – менш. Розробник може вибрати те, яке йому зрозуміліше і яке йому простіше застосувати, не витрачаючи часу на вивчення більш складних можливостей. У цьому полягає простота використання Perl, яка дозволяє застосовувати його як для реалізації одноразових утиліт, так і для створення складних, часто використовуваних додатків, є прямолінійною мовою, а це означає, що прості програми не треба оформляти у вигляді головних процедур main, як це прийнято в більшості процедурних мов програмування, або у формі класу, як прийнято в об'єктно-орієнтованих мовах програмування, тобто не треба витрачати час на додаткове форматування вихідного тексту програми, а просто на інать писати оператори Perl, які будуть негайно оброблятися інтерпретатором. Саме в цьому полягає ефективність мови програмування Perl. Часто використовуваних додатків, є прямолінійною мовою, а це означає, що прості програми не треба оформляти у вигляді головних процедур main, як це прийнято в більшості процедурних мов програмування, або у формі класу, як прийнято в об'єктно-орієнтованих мовах програмування, тобто не треба витрачати час на додаткове форматування вихідного тексту програми, а просто починати писати оператори Perl, які будуть негайно

оброблятися інтерпретатором. Четверте перевага використання Perl пов'язано з його додатковими можливостями, що дозволяють виконувати не тільки традиційні завдання адміністрування UNIX і обробки текстових файлів.

І тут, в першу чергу, слід звернути увагу на просте включення в Perl-програму викликів бібліотечних процедур мови C, що дозволяє використовувати величезну кількість коду, написаного для цього популярного мови. В поставку Perl входять утиліти, що конвертують заголовки бібліотек C до відповідних еквіваленти мови Perl. Конвертація здійснюється за допомогою XS-інтерфейсу, який представляє собою простий програмний інтерфейс, що перетворює середу виклику функцій C середу виклику підпрограм Perl. Подальший виклик функцій C нічим не відрізняється від виклику підпрограм самого Perl.

Для роботи з базами даних можна самому написати відповідну програму на мові C, а можна скористатися вільно поширюваними модулями додаткових розширень можливостей Perl, що включають роботу з численними популярними системами управління базами даних. Здатність Perl працювати з сокетом TCP / IP зробила його популярним для реалізації інформаційних систем взаємодії з мережевими серверами будь-яких типів, що використовують сокети як механізм обміну інформацією. Саме ця можливість в поєднанні з використанням Perl для створення CGI-сценаріїв послужила широкому розповсюдженню мови на інших численних платформах.

П'яте перевага його використання: так як спочатку ця мова був вільно поширюваним, то вся напрацьована документація також доступна абсолютно безкоштовно, а так як Perl, як мова сценаріїв дуже популярний, то в Інтернет знаходиться багато документації по його застосуванню для вирішення різноманітних завдань [20].

2.3.3 Мова PHP

PHP – це широко використовувана мова програмування загального призначення з відкритим вихідним кодом. PHP сконструйований спеціально для ведення web-розробок і може впроваджуватися в HTML-код краще охарактеризувати як що працює на стороні сервера вбудована мова сценаріїв Web, що дозволяє розробникам швидко і ефективно будувати динамічні web-додатки. З позицій граматики і синтаксису PHP нагадує мову програмування C, хоча розробники не посоромилися включити в нього кошти з інших мов, в тому числі з Perl, Java і C ++. Серед цінних запозичених можливостей - підтримка

регулярних виразів, потужні засоби роботи з масивами, об'єктно-орієнтована методологія і велика підтримка роботи з базами даних [11].

При написанні програм, що виходять за рамки традиційної, статичної методології розробки web-сторінок (тобто HTML), PHP також може послужити цінним інструментом для створення і управління динамічним змістом, який використовується поряд з JavaScript і іншими мовами. Завдяки наявності сотень стандартних функцій PHP в змозі вирішити практично будь-яке завдання, яка може прийти в голову розробнику. У ньому є велика підтримка створення графіки і операцій з нею, математичних обчислень, засобів електронної комерції і таких популярних технологій, як XML, ODBC (Open Database Connectivity) і Macromedia Shockwave. Широкий вибір можливостей позбавляє від необхідності рутинної і непростой роботи по підключенню сторонніх модулів, тому багато розробників з усього світу зупиняють свій вибір на PHP [19].

Одним з головних достоїнств PHP є той факт, що він впроваджується прямо в HTML-код, тому програмісту не доводиться писати програму з безліччю команд для простого виведення HTML. Код HTML і PHP можна чергувати в міру необхідності.

Головним фактором при проектуванні мови PHP є практичність. PHP повинен надати програмісту кошти для швидкого і ефективного вирішення поставлених завдань. Практичний характер PHP обумовлений п'ятьма важливими характеристиками:

- традиційністю;
- простотою;
- ефективністю;
- безпекою;
- гнучкістю.

Існує ще одна "характеристика", яка робить PHP особливо привабливим: він поширюється безкоштовно! [15]

Традиційність. Мова PHP здається знайомим програмістам, що працюють в різних областях. Багато конструкцій мови запозичені з Perl, а нерідко код PHP практично не відрізняється від того, що зустрічається в типових програмах C або Pascal. Це помітно знижує початкові зусилля при вивченні PHP.

Простота. Сценарій PHP може складатися з 10 000 рядків або з одного рядка – все залежить від специфіки завдання. Користувачеві не доведеться довантажувати бібліотеки, вказувати спеціальні параметри компіляції або щонебудь в цьому роді. Механізм PHP просто починає виконувати код після

першої екрануючої послідовності (<?) і продовжує виконання до того моменту, коли він зустріне парну екранує послідовність (?>). Якщо код має правильний синтаксис, він виконується в точності так, як вказав програміст.

Ефективність. Ефективність є виключно важливим фактором при програмуванні для багатокористувацьких середовищ, до числа яких належить і WWW. У PHP був реалізований механізм виділення ресурсів і забезпечена поліпшена підтримка об'єктно-орієнтованого програмування, а також засоби управління сеансом. В останній версії з'явився і механізм підрахунку посилань (reference counting), що запобігає виділення зайвої пам'яті.

Безпека. PHP надає в розпорядження розробників і адміністраторів гнучкі і ефективні засоби безпеки, які умовно поділяються на дві категорії: засоби системного рівня і засоби рівня додатки.

Засоби безпеки системного рівня. У PHP реалізовані механізми безпеки, що знаходяться під управлінням адміністраторів; при правильному налаштуванні PHP це забезпечує максимальну свободу дій і безпеку. PHP може працювати в так званому безпечному режимі (safe mode), який обмежує можливості застосування PHP користувачами по ряду важливих показників. Наприклад, можна обмежити максимальний час виконання і використання пам'яті (неконтрольований витрата пам'яті негативно впливає на швидкодію сервера). За аналогією з cgi-bin адміністратор також може встановлювати обмеження на каталоги, в яких користувач може переглядати і виконувати сценарії PHP, а також використовувати сценарії PHP для перегляду конфіденційної інформації на сервері (наприклад, файлу passwd).

Засоби безпеки рівня додатки. У стандартний набір функцій PHP входить ряд надійних механізмів шифрування. PHP також сумісний з багатьма додатками незалежних фірм, що дозволяє легко інтегрувати його з захищеними технологіями електронної комерції (e-commerce). Інша перевага полягає в тому, що вихідний текст сценаріїв PHP можна переглянути в браузері, оскільки сценарій компілюється до його відправки за запитом користувача. Реалізація PHP на стороні сервера запобігає викрадення нетривіальних сценаріїв користувачами. **Гнучкість.** Оскільки PHP є вбудованим (embedded) мовою, він відрізняється винятковою гнучкістю по відношенню до потреб розробника. Хоча PHP зазвичай рекомендується використовувати в поєднанні з HTML, він з таким же успіхом інтегрується і в JavaScript, XML та інші мови [3, 13].

2.3.4 База даних MySQL. Взаємодія з PHP

MySQL – це одна з найпопулярніших і найпоширеніших СУБД (система управління базами даних) в Інтернеті. Вона не призначена для роботи з великими обсягами інформації, але її застосування ідеально для веб – сайтів, як невеликих, так і досить крупних, відрізняється хорошою швидкістю роботи, надійністю, гнучкістю. Робота з нею, як правило, не викликає великих труднощів. Підтримка сервера MySQL автоматично включається в поставку PHP [4].

Важливим фактором є її безкоштовність. MySQL поширюється на умовах загальної ліцензії GNU (GPL, GNU Public License). Раніше для довготривалого зберігання інформації застосовувалася робота з файлами: в них поміщали кілька рядків, а потім витягували їх для подальшої роботи. Завдання тривалого зберігання інформації дуже часто зустрічається в програмуванні Веб-додатків: підрахунок відвідувачів в лічильнику, зберігання повідомлень у форумі, віддалене управління змістом інформації на сайті і т.д.

Професійні прийоми роботи з файлами дуже трудомісткі: необхідно піклується про приміщенні в них інформації, про її сортування, добування, при цьому не потрібно забувати, що всі ці дії будуть відбуватися на сервері хост-провайдера, де з дуже великою ймовірністю варто один з варіантів Unix. Отже, потрібно так само дбати про права доступу до файлів і їх розміщенні. Обсяг коду значно зростає, і зробити помилку в програмі дуже просто.

Всі ці проблеми вирішує використання бази даних. Бази даних самі дбають про безпеку інформації та її сортування і дозволяють отримувати і розміщувати інформацію за допомогою одного рядка. Код з використанням бази даних виходить більш компактним, і налагоджувати його набагато легше. Крім того, не потрібно забувати і про швидкість - вибірка інформації з бази даних відбувається значно швидше, ніж з файлів [12].

Додаток на PHP, що використовує для зберігання інформації базу даних (зокрема MySQL) завжди працює швидше додатки, побудованого на файлах. Справа в тому, що бази даних написані на мові C++, і написати на PHP програму, яка працювала б з жорстким диском ефективніше бази даних – завдання нерозв'язна за визначенням, оскільки програми на PHP працюють повільніше, ніж програми на C++, так як PHP – інтерпретатор, а C++ – компілятор.

Таким чином, основна перевага бази даних полягає в тому, що вона бере

на себе всю роботу з жорстким диском і робить це дуже ефективно [7].

2.3.5 Мова Ruby

Ruby – інтерпретована скриптова мова високого рівня для швидкого і зручного об'єктно-орієнтованого програмування. Ruby має велику кількість засобів для обробки текстів, для вирішення системних завдань. Ruby є повністю вільною мовою програмування з можливістю копіювання, модифікації і поширення. Ruby перенесений на безліч платформ. Він розроблявся на Linux, але працює на багатьох версіях Unix, DOS, Windows 95/98 / NT / 2000 / XP, Mac OS, OS / 2, і т.д. Метою створення Ruby був справжній об'єктно-орієнтована інтерпретована мова програмування. Назва відсилає до мови Perl, спадкоємцем якого є Ruby (дорогоцінне каміння: англ. Pearl – перлина, англ. Ruby – рубі) має простий і зрозумілий синтаксис, дозволяє обробляти виключення в стилі Java і Python, дозволяє легко перевизначати оператори, які насправді є методами. Ruby – повністю об'єктно-орієнтована мова програмування. Всі дані в Ruby є об'єктами. Також підтримується додавання методів в клас і навіть в конкретний екземпляр під час виконання програми. Ruby свідомо не підтримує множинне успадкування, замість якого існує концепція модулів. Ruby містить автоматичний збирач сміття. Він працює для всіх об'єктів Ruby, так що не треба піклуватися про підрахунок посилань навіть у зовнішніх бібліотеках. Ruby не вимагає оголошення змінних. Мова використовує прості угоди для позначення області видимості. Ruby має незалежну від ОС підтримку багатопоточності. Також підтримується додавання методів в клас і навіть в конкретний екземпляр під час виконання програми. Ruby свідомо не підтримує множинне успадкування, замість якого існує концепція модулів. Ruby містить автоматичний збирач сміття. Він працює для всіх об'єктів Ruby, так що не треба піклуватися про підрахунок посилань навіть у зовнішніх бібліотеках. Ruby не вимагає оголошення змінних. Мова використовує прості угоди для позначення області видимості. Ruby має незалежну від ОС підтримку багатопоточності. так

що не треба піклуватися про підрахунок посилань навіть у зовнішніх бібліотеках. Ruby не вимагає оголошення змінних. Мова використовує прості угоди для позначення області видимості. Ruby має незалежну від ОС підтримку багатопоточності. так що не треба піклуватися про підрахунок посилань навіть у зовнішніх бібліотеках. Ruby не вимагає оголошення змінних. Мова використовує прості угоди для позначення області видимості. Ruby має незалежну від ОС підтримку багатопоточності.

2.3.6 Мова Python

Python – високо коренева мова програмування загального призначення з акцентом на продуктивність розробника і читаність коду синтаксис ядра Пітона мінімалістичний. У той же час стандартна бібліотека включає великий обсяг корисних функцій підтримує кілька парадигм програмування, в тому числі структурний, об'єктно-орієнтоване, функціональне, імперативне і аспектно-орієнтоване. Основні архітектурні риси – динамічна типізація, автоматичне керування пам'яттю, повна інтроспекція, механізм обробки виключень, підтримка багатопоточних обчислень і зручні високо кореневі структури даних. Код в Пітоні організовується у функції та класи, які можуть об'єднуватися в модулі (які в свою чергу можуть бути об'єднані в пакети).

Еталонної реалізацією Пітона є інтерпретатор CPython, що підтримує більшість активно використовуваних платформ. Він поширюється вільно під дуже ліберальної ліцензією, що дозволяє використовувати його без обмежень в будь-яких додатках – активно розвивається мова програмування, нові версії (з додаванням / зміною мовних властивостей) виходять приблизно раз в два з половиною роки. Внаслідок цього і деяких інших причин на Python відсутні ANSI, ISO або інші офіційні стандарти, їх роль виконує CPython.

2.4 Медіаресурси. платформа Flash

Flash – інструмент створення анімації. Flash-ролики розміщують на web-сторінці або використовують в якості web-сторінки.

Багато особливості формату файлів Flash роблять його ідеальними для додавання в web-сторінки контенту з інтерактивними можливостями.

Переваги Flash:

- Невеликі розміри файлів. Flash дозволяє повторно використовувати графіку, кнопки та об'єкти програмного коду, коли кожен екземпляр не вимагає

додаткових байтів. Крім того, ролики Flash використовують векторну графіку, яка заснована на застосуванні математичних розрахунків для креслення ліній і визначення кольору на відміну від зберігання квітів окремих пікселів в растровій графіці. Завдяки цьому значно зменшується розмір файлів.

- Простота зміни розмірів. Зображення та анімація Flash можуть змінювати свої розміри без втрат будь-яких деталей зображення, легко можна заповнити всі вікно браузера інтерфейсом flash без збільшення розміру файлу. Flash може використовуватися для статичних зображень, наприклад для карт зображення, коли бажано мати можливість отримання великого плану зображення, щоб краще розглянути його деталі [21].

- Висока якість зображення. Нерівність контурів графіки і тексту згладжуються в режимі реального часу, причому результат не залежить від розміру виведеного на дисплей зображення векторної графіки без втрати якості.

- Застосування потокової технології. Відтворення файлів починається без затримки і триває по мірі їх завантаження, тому вони можуть завантажуватися в псевдопоточном режимі з HTTP-сервера. Сам плеєр Flash може створювати потік відео та звуку.

- Можна створювати скрипти. Використовується мова написання скриптів Action Script, що дозволяє управляти програванням файлів Flash. Крім того, у файлі HTML можна використовувати інструкції Java Script для управління flash-об'єктами, що знаходяться на сторінці.

- Набори шрифтів переміщувані. Будь-шрифт, який використовується у файлі flash.swf може читатися в будь-якій системі, незалежно від того, є він в системі чи ні.

Недоліки:

- Потрібно мати плагін плеєра. Для програвання файлів на машині користувача необхідно регулярно встановлювати останню версію flash-плеєра. У багатьох користувачів – це викликає негативну реакцію.

- Програвання ролика завжди починається з першої сторінки. Інші web - сайти не можуть послатися на певну сторінку або сцену всередині ролика.

3 РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «ВКУСНЯШКА»

3.1 Загальна інформація про надзвичайну подію «Вкусняшка»

ПП «Вкусняшка» існує на ринку більше 10 років і є стабільною і відповідальною компанією. «Вкусняшка» є одним з найдинамічніших виробників кондитерської продукції. Асортимент продукції, що випускається величезний і різноманітний – торти різних видів і для різних приводів, помадні, асорті, укрупнені фруктові цукерки; батончики; молочна, льодяникова, фруктова, перешарованими карамель; вафлі фігурні, джемові, з натуральними горіхами і фруктами, кремові; вафельні рулетики; здобне, зтяжне, печива печиво; крекер і крекер-сендвіч; зефір в шоколаді і з начинками; ірис. Яскравими хітами компанії по праву є такі марки цукерок. Для забезпечення зберігання товару є склади достатньої площі, постійно підтримується температурний режим (+ 18 ° C).

3.2 Структура інформації і навігації по сайту

Підприємство «Вкусняшка» є відомим і надійним підприємством, в зв'язку з цим з'явилася нагальна потреба у власному web-сайті. Керівництво підприємства «Вкусняшка» виступило замовником даного сайту і висунуло ряд вимог, яким повинен задовольняти даний проект:

- Сайт повинен бути візуально привабливим (естетичність, грамотна композиційна організація, гарне поєднання кольорів).
- В області заголовка повинен бути присутнім фірмовий логотип даної фірми.
- На головній сторінці повинна знаходитися інформація про хіти продажів і новинки підприємства.
- Основна кольорова гама сайту повинна відповідати фірмовим кольорам (основний фірмовий колір – коричневий (шоколадний)).
- Сайт повинен мати розділ "меню продукції", що містить весь перелік продукції, що виробляється підприємством.
- На сайті повинен бути реалізований пошук по товарах каталогу.
- На кожній сторінці сайту повинна бути присутньою дублюючі меню.

Файли, що містять сторінки сайту, розміщуються в ієрархічній структурі каталогів - так з ними зручніше працювати, простіше знаходити і легше додавати нові сторінки. Це і є файлова структура сайту.

При створенні сайту важливо на початковому етапі продумати файлову структуру. Це необхідно для того, щоб при розростанні сайту до декількох сотень сторінок не плутатися в файлах. Тому рекомендується створювати необхідну кількість папок, достатню для того, щоб комфортно почувати себе і швидко знаходити потрібні файли.

У кореневій папці сайту знаходяться кілька підкаталогів:

- Images – для зберігання файлів з зображеннями;
- JavaScript – містить коди скриптів, які використовуються на сайті;
- CSS – містить службові файли .css, що відповідають за дизайн сайту;
- Flash – містить файли у форматі .swf;
- Lib – в цій папці зберігаються функції, які використовуються на сайті
- Admin – містить файли необхідні для адміністрування сайту.

Файл `index.php` знаходиться в кореневій папці сайту, так як є найголовнішим файлом сайту. Саме його вміст виводиться в браузері при наборі адреси сайту. Також в кореневій папці містяться інші файли необхідні для відображення основних сторінок сайту.

Навігація – засіб, за допомогою якого відвідувачі швидко переміщуються по сайту, зазвичай це меню. Чим простіше і доступніше розташоване головне меню, тим більше людей ознайомляться з розділами вашого сайту. Меню обов'язково має бути простим і зручним. Основний принцип навігації сайту – це послідовність і несуперечливість. Несуперечлива структура навігації сайту для відвідувачів робить доступними всі можливості сайту і не викликає непорозумінь.

Сайт складається з веб-сторінок, які згруповані в ряд розділів, об'єднаних гіперпосиланнями:

- головна;
- історія;
- меню продукція;
- проекти;
- дистриб'юторам.

Навігаційна панель сайту або меню сайту – один з основних функціональних елементів сайту, що складається з набору посилань на різні сторінки. Навігаційна панель, що включає посилання на основні розділи сайту, знаходиться на кожній сторінці сайту.

3.3 Розробка інтерфейсу і дизайну сайту

Розроблюваний сайт був реалізований з урахуванням основних вимог, пред'явлених замовником.

В якості основного колірної рішення був обраний шоколадний колір і ряд його відтінків, даний колір є спокійним, не дратівливим зір кольором, що в свою чергу полегшує роботу з сайтом.

Особливе значення має головна сторінка, так як саме її клієнт бачить першої і саме від неї найчастіше залежить, залишиться клієнт на сайті або ж ніколи там більше не з'явиться.

Найретельніше варто продумувати дизайн головної сторінки, а також її інформаційне наповнення. Тому на головній сторінці web-сайту розміщена основна інформація.

На стартовій сторінці в області заголовка розташовується барвистий банер, розроблений з використанням Flash-технологій, що дозволяє виділити даний сайт з безлічі нудних і похмурих сайтів.

Наявність логотипа було однією з вимог замовника. Логотип присутній в лівому верхньому куті сайту.

Нижче розташовується меню навігації. Меню складається з наступних пунктів: головна сторінка, про нас, новини, контакти, карта сайту. За допомогою даних посилань, здійснюється перехід по сторінках основного меню. Нижче зліва розташовується каталог сайту. Каталог представлений на всіх сторінках сайту, що так само було однією з вимог замовника. Головна сторінка представлена нижче на рис. 3.1.

Для залучення додаткової уваги користувача до певних товарів на головній сторінці розташовані блоки "Смачні знижки».

На всіх сторінках сайту шапка і меню сайту розташовані в одному і тому ж місці, змінюється лише змістовна частина.

Інформація, представлена на сторінках сайту, не є статичною, всі представлені на них дані зберігаються на сервері, що в свою чергу робить сайт динамічним.

Сторінка "Контакти" містить інформацію про місцезнаходження організації (компанія відзначена маркером на карті), а так само про адресу, телефони, факсі, e-mail компанії. Даний розділ містить текстову і графічну інформацію, яка представлена на рис. 3.2.

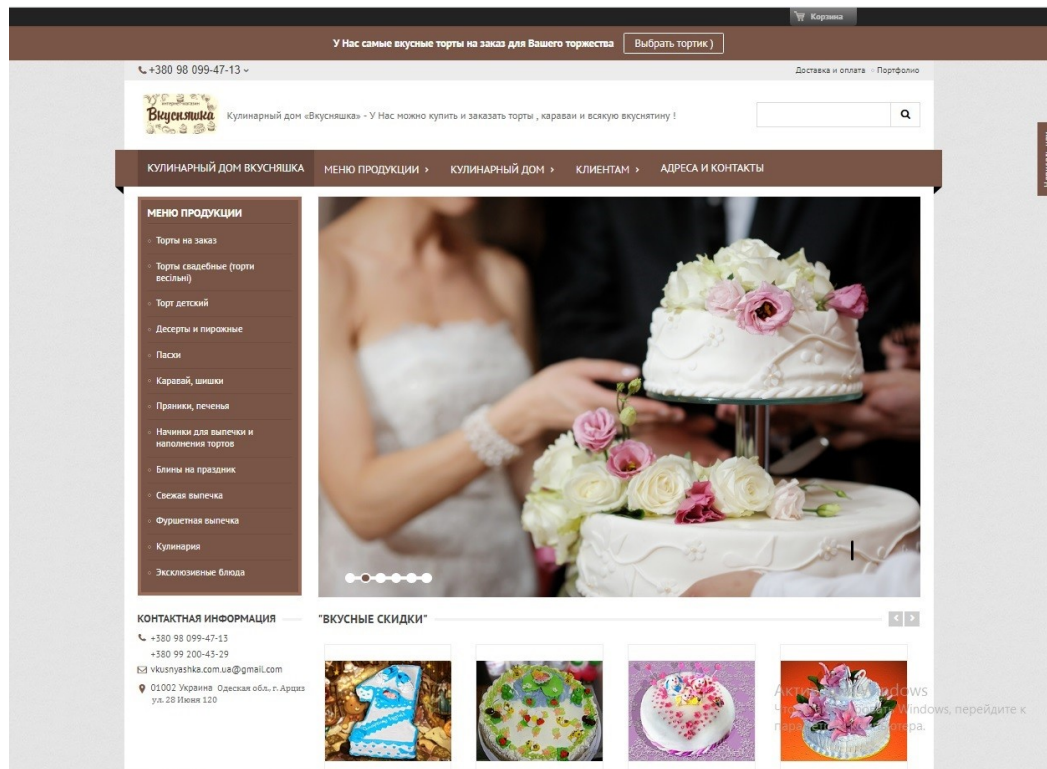


Рисунок 3.1 – Головна сторінка

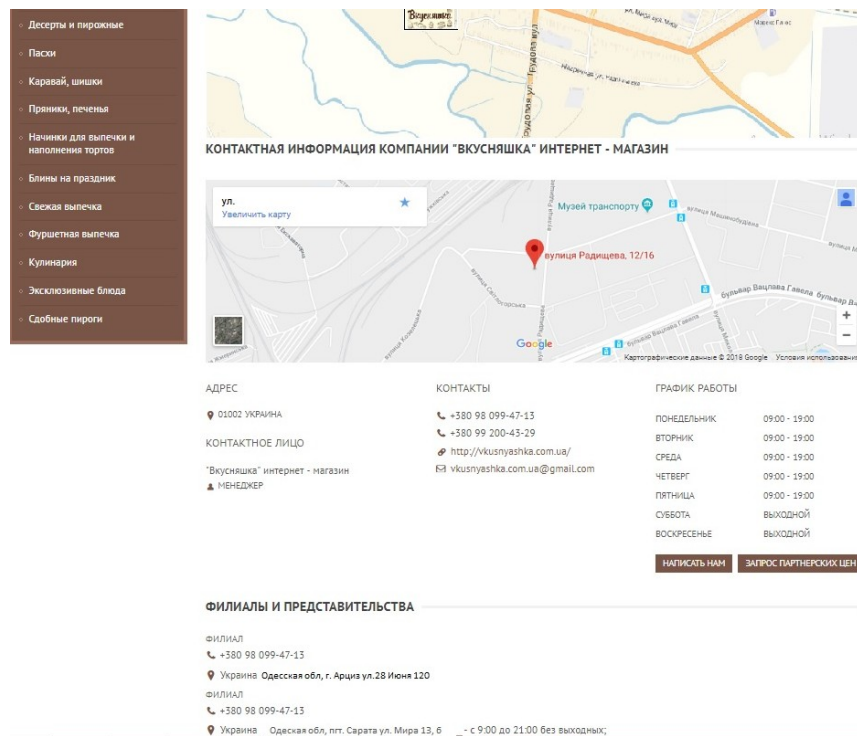


Рисунок 3.2 – Сторінка "Контакты"

Також на сайті є можливість пошуку по товарах каталогу. Відвідувач може ввести ключове слова в поле для пошуку (рис. 3.3) – відкриється сторінка з результатами пошуку за запитом (рис. 3.4).

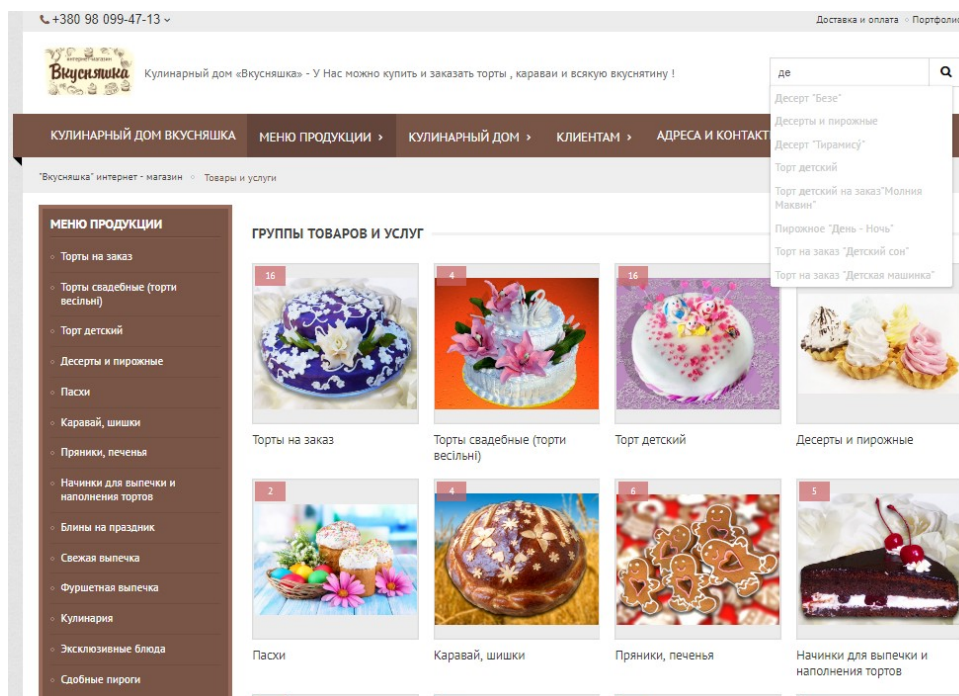


Рисунок 3.3 – Сторінка пошуку

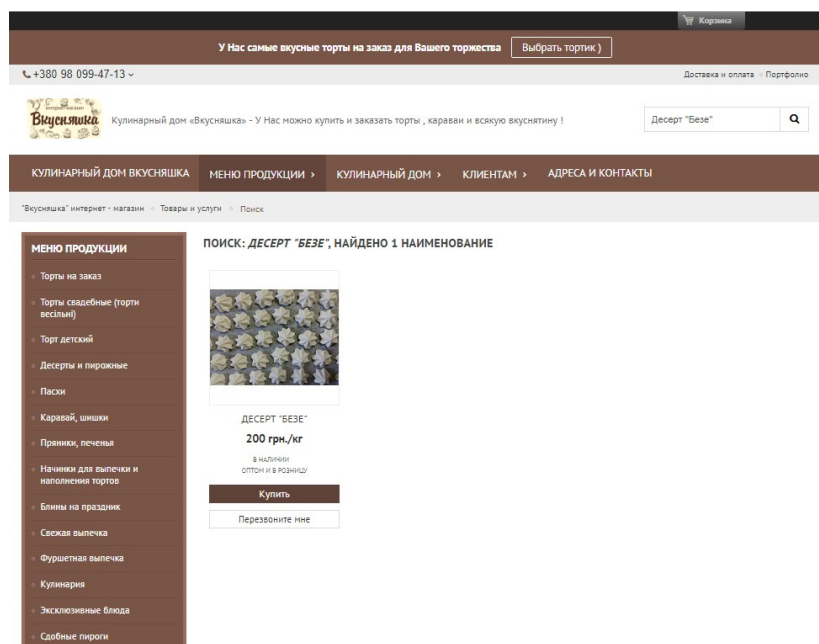


Рисунок 3.4 – Сторінка результатів пошуку

Блок "Меню продукції" в лівій частині сторінки сайту, розбитий на категорії товарів, що в свою чергу полегшує завдання пошуку необхідного користувачеві товару.

Даний список розроблений за принципом ієрархії.

При кліці по посиланню назви розділу відбувається відображення всіх вкладених в нього підрозділів, що містять ті чи інші товари, що відносяться до даної категорії. В результаті, дійшовши до необхідної групи товарів, можна в правій частині сайту відобразити мініатюри і опис товарів даної категорії (рис. 3.5).

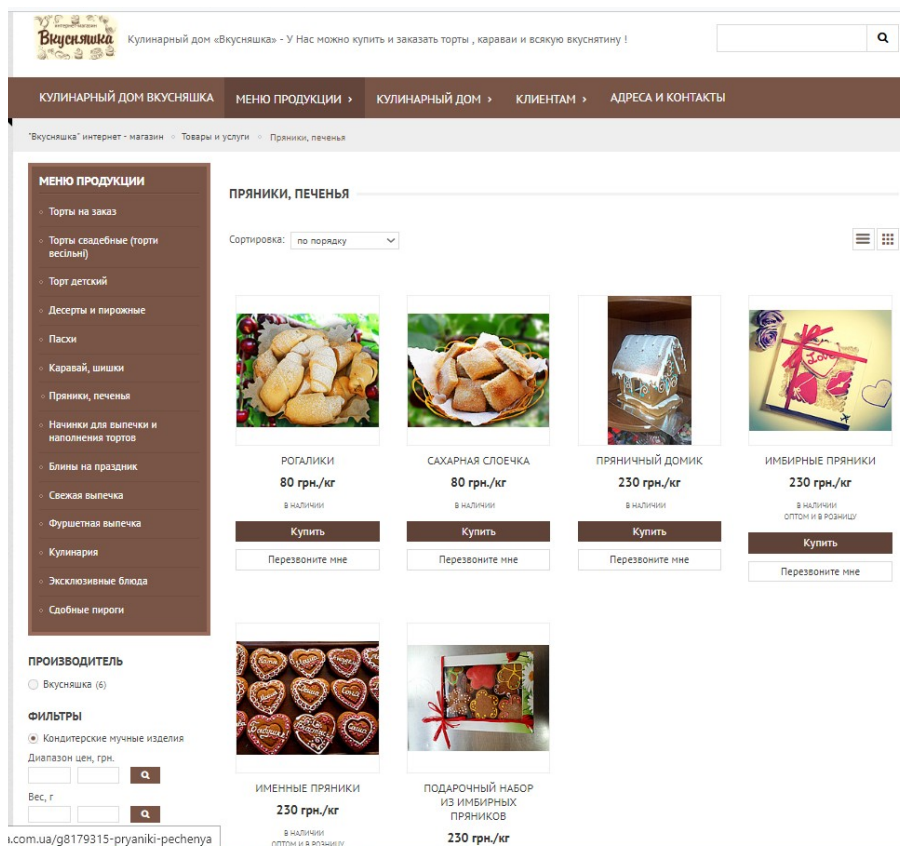


Рисунок 3.5 – Сторінка Меню продукції, категорія "Пряники, печива"

До кожного товару прикріплено його докладний опис, що містить такі пункти, як: опис товару, країна-виробник, фасування, вагу нетто, термін придатності товару, ціна. При натисканні на картинку, відкривається сторінка з повним описом товару (рис. 3.6).

КУЛИНАРНЫЙ ДОМ ВКУСНЯШКА МЕНЮ ПРОДУКЦИИ > КУЛИНАРНЫЙ ДОМ > КЛИЕНТАМ > АДРЕСА И КОНТАКТЫ

Вкусняшка интернет-магазин > Товары и услуги > Пряники, печеня > Рогалики

МЕНЮ ПРОДУКЦИИ

- Торты на заказ
- Торты свадебные (торты веселья)
- Торт детский
- Десерты и пирожные
- Пасхи
- Каравай, шишки
- Пряники, печеня
- Начинки для выпечки и наполнения тортов
- Блины на праздник
- Свежая выпечка
- Фуршетная выпечка
- Кулинария
- Эксклюзивные блюда
- Сдобные пироги

РОГАЛИКИ
в наличии
80 грн./кг
Купить
+380973142588 Перезвоните мне
+380 (98) 099-47-13
+380 (99) 200-43-29
[УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ И ДОСТАВКИ](#) [ПРАВИК РАБОТЫ](#) [АДРЕСИ КОНТАКТЫ](#)

Рогалики из песочного рассыпчатого теста, с разными начинками: марципановая масса, повидло, яблоко, шоколад.
Цена указана за 1 кг.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНЫЕ	
Производитель ?	Вкусняшка
Страна производитель	Украина
Вид кондитерских изделий	Печенье
Тип	Весовые
Вес	1000.0 (г)

Цена: 80 грн./кг

Рисунок 3.6 – Сторінка опису товару

Блок "Кулінарний Дім", містить два посилання: Фотогалерея і Прайс-листи. При виборі категорії Прайс-лист, з'являється вікно з гіперпосиланнях Прайс-лист «Прайс» (рис. 3.7), при натисканні на яку, користувач отримує можливість зберегти на своєму ПК актуальний прайс-лист торгової компанії в форматі .xlsx (рис. 3.8) .

Вкусняшка Кулинарный дом «Вкусняшка» - У нас можно купить и заказать торты, караваи и всякую вкуснятину !

КУЛИНАРНЫЙ ДОМ ВКУСНЯШКА МЕНЮ ПРОДУКЦИИ > КУЛИНАРНЫЙ ДОМ > КЛИЕНТАМ > АДРЕСА И КОНТАКТЫ

Вкусняшка интернет-магазин > Товары и услуги > Прайс-листы

МЕНЮ ПРОДУКЦИИ

- Торты на заказ
- Торты свадебные (торты веселья)
- Торт детский
- Десерты и пирожные
- Пасхи
- Каравай, шишки
- Пряники, печеня
- Начинки для выпечки и наполнения тортов

ПРАЙС-ЛИСТЫ

Прайс-лист «Прайс» от 10.06.2018 [СКАЧАТЬ ФАЙЛ](#)

Рисунок 3.7 – Сторінка вибору прайс-листа

1	Название_позиции	Вес, грамм	Цена розничная, грн.	Цена оптовая, грн.	Оптовый заказ на сумму не менее 500 грн., шт.
2	Свежая выпечка				
3	Булочка с абрикосом	120	10	8,00	10
4	Булочка с вишней	120	10	8,00	10
5	Булочка с ежевикой	120	10	8,00	10
6	Булочка с изюмом	120	10	8,00	10
7	Булочка с клубникой	120	10	8,00	10
8	Булочка с корицей	120	8	6,40	10
9	Булочка с курагой	120	12	9,60	10
10	Булочка с маком	120	10	8,00	10
11	Булочка с творогом	80	8	6,40	10
12	Булочка с фруктовым ассорти (вишня, клубника, смородина)	80	10	8,00	10
13	Булочка с черникой	120	12	9,60	10
14	Булочка с яблоками	120	8	6,40	10
15	Булочка со сгущённым молоком	120	8	6,40	10
16	Булочка со сливой	120	10	8,00	10
17	Булочки фуршетные (50 г/шт.) с разными начинками	1000	120	96,00	2
18	Кексы	80	9	7,20	25
19	Косичка	120	8	6,40	10
20	Круассаны (шоколад)	120	14	11,20	10
21	Круассаны (фруктовая начинка)	120	14	11,20	10
22	Постные пирожки с вишней	80	6	4,80	10
23	Колбаска в тесте	140	16	12,80	10
24	Котлета в тесте	140	12	9,60	10

Рисунок 3.8 – Прайс-лист

Користувач може переглянути попереднє замовлення, пройшовши за посиланням "Кошик". На даній сторінці користувач може переглянути наявності чи товар, вибрати кількість в кг, також можна видалити вибрані товари, скориставшись рядком "Видалити", розташованої біля кожного обраного товару, а так само переглянути вартість попереднього замовлення і роздрукувати його при бажанні. Також при виборі замовлення є мінімум на який необхідно зробити замовлення (рис. 3.9).

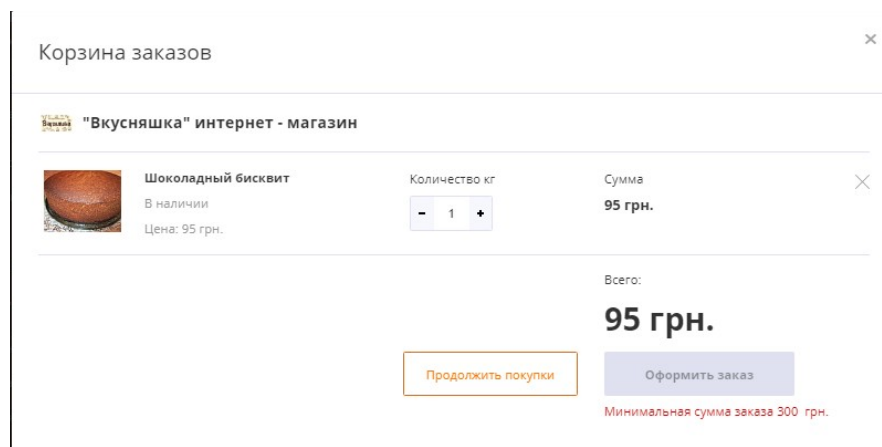


Рисунок 3.9 – Відображення сторінки попереднього замовлення

В ході розробки і створення даного проекту були враховані основні

побажання і вимоги замовника, що стосуються наповнення і дизайну сайту.

3.4 Інформаційні технології, використані при створенні сайту

Верстка виконана відповідно до сучасних стандартів веб-розробки, мовою розмітки є XHTML версії 1.0, за опис зовнішнього вигляду відповідають каскадні таблиці стилів CSS. Серверна частина виконана з використанням PHP і MySQL. Огляд цих технологій наведено у другому розділі.

При розробці дизайну сайту використовувалася програма Adobe Photoshop CS5. Вибір був зроблений на користь даного програмного продукту, так як на даний момент Photoshop є найзручнішим графічним редактором для web. Також має широкий спектр можливостей, тому розробка дизайну сайту обмежуються тільки творчим потенціалом.

На сайт вирішено було додати flash-банер. Рух на сайті привертає увагу і на підсвідомому рівні відкладається в пам'яті користувача. При розробці банера використовувався програмний продукт Adobe Flash CS3. Так як це найбільш популярна програма для створення flash-додатків.

Сайт написаний на мові програмування PHP тому використовуючи звичайну мову гіпертекстової розмітки неможливо здійснити авторизацію доступу, а також редагування вмісту сторінок. Додаток на PHP, що використовує для зберігання інформації базу даних (зокрема MySQL) завжди працює швидше додатки, побудованого на файлах. Внаслідок цього була застосована система управління базами даних MySQL, яка використовується в процедурі зберігання інформації про товари, компанії, контактної інформації. За допомогою MySQL здійснюється адміністрування сайту. MySQL відрізняється хорошою швидкістю роботи, надійністю, гнучкістю. Робота з цією технологією, як правило, не викликає великих труднощів.

3.5 Розробка адміністраторської частини web-сайту

Управління даними сайту приховано від очей відвідувачів, щоб уникнути несанкціонованого доступу. Таким чином, система управління ресурсами складається з двох частин: одна частина призначена для користувача, де можна переглядати дані; а інша частина адміністраторська, в якій відбувається редагування цих даних.

Доступ до адміністраторській частини здійснюється через вікно авторизації (рис. 3.10):

РЕГИСТРАЦІЯ

Логин

Пароль

Войти

[Регистрация](#)

Рисунок 3.10 – Доступ до адміністрування

Після успішного проходження авторизації відкривається панель управління, що дозволяє редагувати основні розділи сайту. При переході по одній з можливих посилань відкривається сторінка, яка дозволяє вносити зміни в обраний розділ.

Дана сторінка дозволяє вносити зміни в каталог в розділ "Великодня". Натиснувши на піктограми навпроти відповідного товару, адміністратор може видалити, або редагувати даний товар. Так само адміністратор має можливість додати новий товар, гукну по посиланню "Додати товар".

Додавання нового товару відбувається за допомогою наведеної нижче форми (рис. 3.11):

Добавление товара

Пасхи

Заголовок

Текст

Цена


Страна

Фасовка

Срок

Вес

фото

 Сохранить

[Вернуться на панель управления](#)

Рисунок 3.11 – Форма додавання товару

Таким чином, даний Web-сайт виконує ряд наступних функцій:

- здійснює постачання інформацією відвідувачів сайту про виробничому підприємстві підприємства «Вкусняшка»;
- дає можливість відвідувачам сайту бути в курсі останніх новин, новинок продукції, що випускається;
- дозволяє адміністратору редагувати, додавати і видаляти інформацію;
- дозволяє здійснювати пошук по сайту.

Розроблений сайт відповідає всім технологічним і дизайнерським вимогам сучасного веб-дизайну, повністю відповідає побажанням і вимогам розробника

ВИСНОВОК

У даній дипломній роботі були повністю висвітлені питання, пов'язані з розробкою web-сайтів. У першому розділі описані можливості Інтернет в просуванні і реалізації товарів і послуг, подано класифікацію сайтів, розглянуті особливості логічних структур web-сайтів.

У другому розділі даної дипломної роботи описані сучасні Інтернет – технології, що використовуються при створенні сайтів.

Третя глава дипломної роботи присвячена опису діяльності виробничого підприємства «Вкусняшка» і опису розробленого сайту. Розглянуто основні напрямки діяльності організації, обґрунтовано необхідність створення сайту. У контексті опису розробленого сайту йде обґрунтування вибору використаних технологій. Детально описано інтерфейс сайту, елементи дизайну, обґрунтований вибір кольорової гами web-сторінок.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Бенкен Е.С. PHP, MySQL, XML. Програмування для Інтернету / Е.С. Бенкен. - СПб. : БХВ-Петербург, 2007. - 310 с.
2. Бердишев С.Н. Мистецтво оформлення сайту / С.М. Бердишев. - М. : Дашков і К °, 2009. - 145С.
3. Будилів В.А. PHP 5 / В.А. Будилів. - СПб. : БХВ-Петербург, 2005. - 240 с.
4. Веллінг Л. MySQL / Л. Веллінг, Л. Томсон. - М. ; СПб. ; Київ: Вільямс, 2005. - 304 с.
5. Глушаков С.В. Програмування WEB-сторінок / С.В. Глушаков, І.А. Жакін, Т.С. Хачиров. -М. : Фенікс; Харків: Фоліо, 2006. - 400 с.
6. Дніпрова А.Г. JavaScript на 100% / А.Г. Дніпрова. - М. ; СПб. : Пітер, 2008. - 299 с.
7. Дронов В.А. PHP 5/6, MySQL 5/6 і Dreamweaver CS4. Розробка інтерактивних Web-сайтів / В.А. Дронов. - СПб. : БХВ-Петербург, 2009. - 534 с.
8. Дунаєв В.В. (X) HTML. Скрипти і стилі. Найнеобхідніше / В.В. Дунаєв. - СПб. : БХВ-Петербург, 2009. - 485, с.
9. Євсєєв Д.А. Web-дизайн в прикладах і задачах / Д.А. Євсєєв, В.В. Трофимов. - М.: КНОРУС, 2009. - 263 с.
10. Комолова Н.В. HTML: самовчитель / Н. В. Комолова. - СПб. : Пітер, 2009. - 268 с.
11. Котеров Д.В. PHP 5 / Д.В. Котеров, А.Ф. Костарєв. - СПб. : БХВ-Петербург, 2010. - 1078 с.
12. Кузін А.В. Бази даних / А.В. Кузін, С.В. Левонісова. - М.: Академія, 2008. - 320 с.
13. Кузнецов М. Самовчитель PHP 5 / М. Кузнецов, І. Сімдянов. - СПб. : БХВ-Петербург, 2005. - 560 с.
14. Ломов А.Ю. HTML, CSS, скрипти: практика створення сайтів / А.Ю. Ломов. - СПб. БХВ-Петербург, 2006. - 416 с.
15. Мазуркевич А. PHP: настільна книга програміста / А. Мазуркевич, Д. Еловой. - М.: Нове знання, 2004. - 479 с.
16. Прохоренко Н.А. HTML, JavaScript, PHP і MySQL. Джентльменський набір Web-майстра / Н.А. Прохоренко. - СПб. : БХВ-Петербург, 2010. - 890 с.
17. Старигін А.А. XML: розробка Web-додатків / А.А. Старигін. - СПб. :

БХВ-Петербург, 2003. - 585 с.

18. Фленаган Д. JavaScript: докладний посібник / Д. Фленаган. - СПб. ; М. : Символ, 2004. - 960 с.

19. Фленов М.Є. PHP очами хакера / М. Фленов. - СПб. : БХВ-Петербург, 2010. - 330 с.

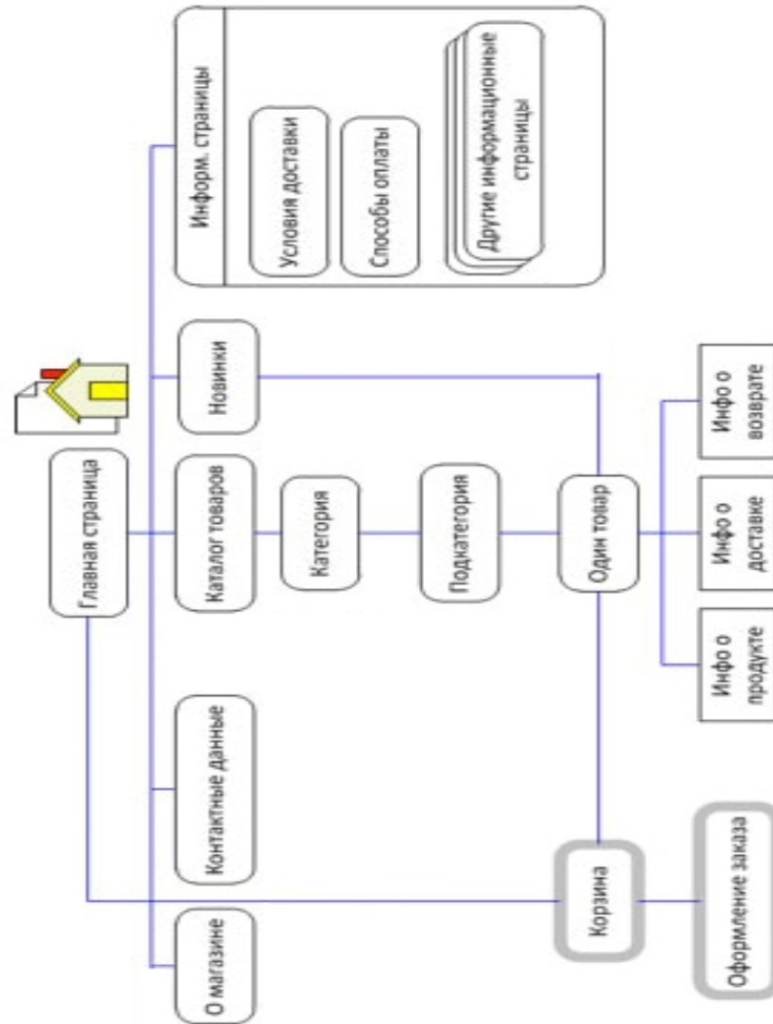
20. Фролов А.В. Практика застосування PERL, PHP, APACHE і MySQL для активних Web-сайтів / А.В. Фролов, Г.В. Фролов. - М.: Російська Редакція, 2002. - 576 с.

21. Чи Д. Використання Linux, Apache, MySQL та PHP для розробки Web-додатків / Д. Лі, Б. Уер. - М.; СПб. ; Київ: Вільямс, 2004. - 432 с.

22. Яковлев А.А. Розкрутка сайтів. Основи, секрети, трюки / А.А. Яковлев, В.Г. Ткачов. - СПб. : БХВ-Петербург, 2010. - 344 с.

Д О Д А Т К И

ДОДАТОК А СТРУКТУРА САЙТУ



Додаток А.1 – Структура сайту

ДОДАТОК Б ЛІСТИНГ ПОГРАМИ

Уривок з лістингу програми:

```

<!doctype html>
<html><head>
<script type="text/javascript">
window.clerkStats = [];
window.CLERK_CONFIG = {endpointUrl: "//tracker.prom.ua/endpoint"};
window.GoogleAnalyticsObject = 'gaUA';
window.gaUA=window.gaUA||function(){(window.gaUA.q=window.gaUA.q||[]).push(arguments)};
window.gaUA.l = +new Date; window._io_data = []; </script>
<script type="text/javascript" src="https://static-cache.ua.uaprom.net/js/adv_tasers.js?r=bedeef1d063d-
c282626b38883b4b19df" defer></script>
<script type="text/javascript" src="https://www.google-analytics.com/analytics.js" async></script>
<title>Вкусняшка; интернет магазин - торты на заказ , караваи , свежая выпечка ,
пирожные , булочки по оптовым ценам в Арцизе , +380 (98) 099-47-13</title>
<meta charset="utf-8">
<meta name="description" content="Вкусняшка;-это интернет магазин в котором можно
заказать торты , караваи , свежая выпечку , пирожные и булочки оптом по лучшим ценам в
Арцизе . Звоните +380 (98) 099-47-13"/>
<meta name="abstract" content="Вкусняшка;-это интернет магазин в котором можно
заказать торты , караваи , свежая выпечку , пирожные и булочки оптом по лучшим ценам в
Арцизе . Звоните +380 (98) 099-47-13"/>
<meta name="keywords" content="[торт на заказ,торты на заказ,торт фото,заказать торт киев,каравай на
заказ, выпечка оптом, пирожные оптом, булочки оптом, пирожки оптом, печенье оптом,
фуршетное меню, заказать каравай в Арцизе, коровой, выпечка на заказ,свадебный торт
заказать, заказной торт]"/>
<meta name="google-site-verification" content="l4_Z-ch6wG33iIfCdhYD2yNgGwPdn-Ch7d3GvrgM9_4"/>
<link rel="shortcut icon" type="image/x-icon" href="https://images.ua.prom.st/
438210296_faviconka_ru_1619.ico"/>
<link rel="search" href="https://vkusnyashka.com.ua/opensearch.xml" title="Поиск товаров и услуг на
сайте" type="application/opensearchdescription+xml"/>
<link rel="canonical" href="https://vkusnyashka.com.ua"/>
<link href="https://static-cache.ua.uaprom.net/css/member_common.styl.css?r=
d8aef9c68b6e133f8bbb84ad4a2490de" media="all" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="https://static-cache.ua.uaprom.net/css/ckeditor.styl.css?r=0372906e59735a9b52f2c232d83c5e54"
media="all" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="https://static-cache.ua.uaprom.net/css/vas-site/wp_companysite_5a241c837552eabbd2a0.css"
media="all" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="//uaprom-uc.prom.st/production/design_template/550/css/brown-87f730fb559908150d9-
ba2f0c1a60e85.css" media="all" rel="stylesheet" type="text/css">
<script type="text/javascript">
(function){var a=[],slice;window.is_debug=!1,window.prototype=function(){return {debug:function(){var
b;b=1<=arguments.length?a.call(arguments,0):[]}}},window.AppState={stateid:1,realm:void

```

```

    0})).call(this);
</script>
<!--[if lte IE 8]>
<script type="text/javascript" src="/js/lib/es5-shimify-min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/js/lib/ie_indexof.js"></script>
<![endif]-->
<!--[if lt IE 8]>
<script type="text/javascript" src="/js/lib/json2ify-min.js"></script>
<![endif]-->
<!--[if lte IE 9]>
<script type="text/javascript" src="/js/lib/console.js"></script>
<![endif]-->
<!--[if IE]>
<script type="text/javascript" src="/js/lib/classList.min.js"></script>
<![endif]-->
</head>
<body class="b-layout"
data-tg-chain="{&#34;prom_customer_id&#34;: 2298000, &#34;prom_customer_title&#34;: &#34;\\&#34;\\
u0412\u043a\u0443\u0441\u0441\u043d\u044f\u0448\u043a\u0430\u0430&#34; \\u0438\u043d\u0442\u0435\u0442\u0435\u0440
u0440\u043d\u0435\u0442 - \u043c\u0430\u0433\u0430\u0433\u0430\u0437\u0438\u0438\u043d &#34;}" >
<script type="text/javascript">(function(d) { var f = d.createElement('iframe'); f.id = 'clerk_iframe'; f.src =
'https://my.prom.ua/~clerk/iframe.html'; f.style.display = "none"; d.body.appendChild(f); })(docu-
ment);</script>
<script type="text/javascript" src="//tracker.prom.ua/clerk/bare.js" async></script>
<script type="application/ld+json">{"url": "https://vkusnyashka.com.ua/", "@context": "http://schema.org",
"potentialAction": {"query-input": "required name=search_term", "@type": "SearchAction", "target":
"https://vkusnyashka.com.ua/site_search?search_term={search_term}"}, "@type": "WebSite"}</
script>
<script type="application/ld+json">{"name": "\u0412\u043a\u0443\u0441\u0441\u043d\u044f\u0448\u043a\u0430\u0430
\u0438\u0438\u043d\u0442\u0435\u0442\u0435\u0440\u0440\u043d\u0435\u0442 - \u043c\u0430\u0433\u0430\u0433\u0430\u0437\u0438\u0438\u043d\u0438\u043d", "address": {"postalCode": "01002", "addressLocality": "\u0412\u0438\u0438\u0438\u0438\u0438", "streetAddress": "\u0443\u0431. \u0442\u0430\u0430\u0430\u0430\u0438\u0438\u0449\u0435\u0432\u0430 12/16", "addressCountry": {"@type": "Country", "name": "\u0423\u0430\u0440\u0430\u0440\u0430\u0438\u0438\u0438\u0438\u0438"}, "@type": "PostalAddress"}, "url": "https://vkusnyashka.com.ua/", "@context": "http://schema.org", "contactPoint": [{"contactType": "customer service", "@type": "ContactPoint", "areaServed": "UA", "telephone": "+380 (98) 099-47-13"}, {"contactType": "customer service", "@type": "ContactPoint", "areaServed": "UA", "telephone": "+380 (99) 200-43-29"}], "email": "vkusnyashka.com.ua@gmail.-com", "@type": "Organization"}</script>
<div class="b-head-control-panel">
<div class="b-head-control-panel__container" data-qaId="header-block">
<div class="b-head-control-panel__toolbar js-header_toolbar"></div>
<div class="b-head-control-panel__cart">
<div
class="b-shopping-button js-shopping-cart-button-container"
data-sc-classactive="b-shopping-button_state_active">
<div class="b-shopping-button__wrapper">

```



```

<span class="b-shopping-button__icon"></span>
<span class="b-shopping-button__text">Корзина</span>
<script type="text/html">
<span class="b-shopping-button__counter js-shopping-cart-counter">0</span>
</script>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="h-layout-clear"></div>
<div class="b-promo-banner" data-qaaid="promo_panel" style="background:#795548;"><div class="b-
  promo-banner__holder b-online-edit-banner"><a class="b-online-edit-banner__link" data-edit-
  role="promoBanner" title="Редактировать" style="display:none; color:#FFFFFF;"></a><span
  class="b-online-edit-banner__vertical-borders" data-edit-role="promoBanner" style="display:none;
  color:#FFFFFF;"></span><span class="b-online-edit-banner__horizontal-borders" data-edit-role
  ="promoBanner" style="display:none; color:#FFFFFF;"></span><span class="b-promo-banner__text"
  data-qaaid="promo_panel_text_field" style="color : #FFFFFF;"><strong>У Нас самые вкусные торты
  на заказ для Вашего торжества </strong></span><a class="b-promo-banner__button" data-qaaid
  ="promo_panel_btn" style="color:#FFFFFF; border-color:#FFFFFF;" href="/g8175406-torty-za-
  kaz">Выбрать тортик )</a></div></div>
<!--[if lte IE 8]>
<div class="b-browser-update h-mt-65">
<div class="b-info-panel b-info-panel_theme_cornsilk">
<h4 class="large-header">ВНИМАНИЕ!</h4>
<p class="h-bold">
<span class="icon-ic_alert" ></span>&nbsp;
</p>
  <p class="paragraph-top">
  </p> </div>
  <ul class="b-browser-update__list">
  <li class="b-browser-update__list-item b-browser-update__list-item_even_yes">
  <a href="http://www.mozilla.com/firefox/" target="_blank">
  
  <span class="large-header">Mozilla Firefox</span>
  </a> </li>
  <li class="b-browser-update__list-item">
  <a href="http://www.google.com/chrome" target="_blank">
  
  <span class="large-header">Google Chrome</span>
  </a> </li>
  <li class="b-browser-update__list-item b-browser-update__list-item_even_yes">
  <a href="http://www.opera.com/download/" target="_blank">
  
  <span class="large-header">Opera</span>
  </a> </li>
  <li class="b-browser-update__list-item">
  <a href="http://www.microsoft.com/windows/Internet-explorer/default.aspx" target="_blank">
  
  <span class="large-header">Internet Explorer</span>
  </a> </li> </ul>
  <div class="clear"></div>
  <p class="paragraph-top">

```

Если по каким либо причинам Вы не имеете доступа к возможности установки программ, то рекомендуем воспользоваться "portable" версиями браузеров. Они не требуют инсталляции на компьютер и работают с любого диска или вашей флешки: Mozilla Firefox или Google Chrome

```

  </p> </div>
  <![endif]-->
  <div class="top-panel"><div class="page-wrapper"><div class="header-phones"><div
  class="b-company-header-phone"
  data-extend="Tracking"
  data-subscribe='mouse_over: with_unique [(get_id) "hover"] | [(gatrack_queue "contact_view"
  "hover_phones" [{"label/page_place" &#34;company_site&#34;}] (yandex_reach_goal
  "company_contacts_hovered"))]' >
  <i class="b-company-header-phone__icon"></i>
  <span class="b-company-header-phone__text">+380980994713</span>
  </div>
  <div class="header-phones__info" ><div class="header-phones__phones" data-extend="Tracking"
  data-subscribe=' mouse_over: with_unique [(get_id) "hover"] | [ (gatrack_queue "contact_view"
  "hover_phones" [{"label/page_place" &#34;company_site-contacts_main_page&#34;}] (yandex_reach_goal
  "company_contacts_hovered")) ]' ><div class="header-phones__some-phones"><div class="header-
  phones__phones-item header-phones__phones-item_pos_1-1"><div class="header-phones__phones-sin-
  gle"><div class="header-phones__phones-part">+380</div><div class="header-phones__phones-part">98</
  div><div class="header-phones__phones-part">099-47-13</div></div></div><div class="header-
  phones__dropdown"><div class="header-phones__phones-item header-phones__phones-item_pos_1-
  2"><div class="header-phones__phones-single"><div class="header-phones__phones-part">+380</div><div
  class="header-phones__phones-part">98</div><div class="header-phones__phones-part">099-47-13</
  div></div></div><div class="header-phones__phones-item header-phones__phones-item_pos_2-2"><div
  class="header-phones__phones-single"><div class="header-phones__phones-part">+380</div><div
  class="header-phones__phones-part">99</div><div class="header-phones__phones-part">200-43-29</
  div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
  <div class="top-panel-menu"><div class="top-panel-menu__item"><div class="top-panel-
  menu__link-wrapper"><a class="top-panel-menu__link" href="/delivery_info">Доставка и оплата</a></
  div></div><div class="top-panel-menu__item"><div class="top-panel-menu__link-wrapper"><a class="top-
  panel-menu__link" href="/portfolio">Портфолио</a></div></div></div></div></div>
  <div class="page-wrapper page-wrapper-white"><div class="header-wrapper"><div

```

```
class="header"><div class="header__table"><div class="header__cell"><a class="b-header-company-name__logo" href="/"></a>
```

```
<h1 class="b-header-company-name__title">
```

```
Кулинарный дом «Вкусняшка» - У Нас можно купить и заказать торты , караваи и всякую вкуснятину !
```

```
</h1></div>
```

```
<div class="header__cell header__cell-search"><div class="search"><form id="company_product_search_form" class="search__form" name="company_product_search_form" method="get" action="/site_search"><div class="search__input-wrapper"><input id="search_term" class="search__input" name="search_term" value="" autocomplete="off" maxlength="1000" type="text"/></div><button class="search__button"></button></form></div></div></div></div></div>
```

```
<div class="top-menu-wrapper"><div class="top-menu"><div class="top-menu__item"><div class="top-menu__link-wrapper top-menu__link-wrapper_state_active"><a class="top-menu__link" href="/">Кулинарный дом Вкусняшка</a></div></div><div class="top-menu__check_arrow"></div><div class="top-menu__item"><div class="top-menu__link-wrapper"><a class="top-menu__link" href="/product_list">Меню продукции</a></div><div class="top-menu__dropdown"><div class="top-menu__dropdown-wrapper"><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8175406-torty-zakaz">Торты на заказ</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8175689-torty-svadebnye-torti">Торты свадебные (торти весільні)</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8177350-tort-detskij">Торт детский</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8175043-deserty-pirozhnye">Десерты и пирожные</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g10695939-pashi">Пасхи</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8179057-karavaj-shishki">Каравай, шишки</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8179315-pryaniki-pechenya">Пряники, печенье</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8179005-nachinki-dlya-vypechki">Начинки для выпечки и наполнения тортов</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8179468-bliny-prazdnik">Блины на праздник</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8173497-svezhaya-vypechka">Свежая выпечка</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8179540-furshetnaya-vypechka">Фуршетная выпечка</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8179604-kulinariya">Кулинария</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g8179700-eksklyuzivnye-blyuda">Эксклюзивные блюда</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/g32014753-sdobnye-pirogi">Сдобные пироги</a></div></div></div></div></div><div class="top-menu__item top-menu__item_pos_relative"><div class="top-
```

```

menu__check top-menu__check_type_with-dropdown"><div class="top-menu__check-item"><div
class="top-menu__check-item-inner"></div></div><div class="top-menu__check-item"><div class="top-
menu__check-item-inner"></div></div></div><div class="top-menu__link-wrapper"><a class="top-
menu__link" href="/about_us">Кулинарный дом</a></div><div class="top-menu__dropdown"><div
class="top-menu__dropdown-wrapper"><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-
menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/photos">Фотогалерея</a></
div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a
class="top-menu__dropdown-link" href="/price_lists.html">Прайс-листы</a></div></div></div></div></
div><div class="top-menu__relative"></div><div class="top-menu__item"><div class="top-menu__link-
wrapper"><div class="top-menu__arrow"></div><div class="top-menu__link" title="Клиентам"></div></
div><div class="top-menu__dropdown"><div class="top-menu__dropdown-item"><div class="top-
menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/cp60038-prajs-na-produkt-
siyu.html"> ПРАЙС НА ПРОДУКЦИЮ</a></div></div><div class="top-menu__dropdown-item"><div
class="top-menu__dropdown-link-wrapper"><a class="top-menu__dropdown-link" href="/cp55172-prajs-
listy.html">ПРАЙС-ЛИСТЫ</a></div></div></div></div><div class="top-menu__item"><div class="top-
menu__link-wrapper"><a class="top-menu__link" href="/contacts">Адреса и Контакты</a></div></div></div></div>

```

```

<div class="page-wrapper page-wrapper-white"><div class="container"><div class="container-
left"><div class="b-slider-wrapper"><div class="b-slider" data-extend="Slider" data-slider-timeout="5000"
data-slider-animate-speed="1000" data-slider-animate-type="fade" data-slider-item-active-class="b-
slider__item_state_active" data-slider-control-item-class="b-slider__nav-item" data-slider-control-item-ac-
tive-class="b-slider__nav-item_state_active" id="slider-839eabe6-6ee5-11e8-aed1-de1c03fc3768"><ul
class="b-slider__container js-slider-items-holder"><li class="b-slider__item"><a class="b-slider__link"
href="http://vkusnyashka.com.ua/g8175406-torty-zakaz"></a></li><li class="b-slider__item"><a class="b-slider__link" href="http://vkus-
nyashka.com.ua/g8175689-torty-svadebnye-torti"></a></li><li class="b-slider__item"><a class="b-slider__link" href="http://vkusnyashka.com.ua/
g8175043-deserty-pirozhnye"></a></
li><li class="b-slider__item"><a class="b-slider__link" href="http://vkusnyashka.com.ua/g8179057-karavaj-
shishki"></a></li><li
class="b-slider__item"><a class="b-slider__link" href="http://vkusnyashka.com.ua/g8173497-svezhaya-
vypechka"></a></li><li class="b-slider__item"><a class="b-slider__link" href="http://vkusnyashka.com.ua/g8173497-
svezhaya-vypechka"></a></li></ul><div
class="b-slider__nav js-slider-controls-holder"></div></div></div>

```

```

<div class="content-line_product-line_type_gallery"><div class="showroom"><div class="showroom-
slider"><div class="b-content"
data-tg-chain="{&#34;view_type&#34;: &#34;preview&#34;}"}
<div class="b-title">
&#34;Вкусные скидки&#34;

```