

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет магістерської та
аспірантської підготовки
Кафедра інформаційних
технологій

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: Інтернет магазин-аукціон по продажу техніки

Виконав студент 2 курсу групи МК-61
спеціальності 8.05010101 Інформаційні
управляючі системи та технології,
Лукашин Михайло Олександрович

Керівник д.х.н., професор
Кругляк Юрій Олексійович

Рецензент д.т.н., професор
Мещеряков Володимир Іванович

Одеса 2017

АНОТАЦІЯ

Актуальність даної магістерської роботи полягає в створенні нового типу інтернет-магазинів на території України. На наш час такий продукт є новим.

Об'єкт дослідження – інтернет-магазин-аукціон по продажу техніки.

Мета роботи – розробка і створення Інтернет-магазину типу «аукціон». Для досягнення поставленої мети в роботі були вирішені наступні завдання: проведено порівняльний аналіз існуючих систем; визначені функції, які повинна виконувати система; проаналізовані існуючі методи та засоби реалізації алгоритмів; розроблена система автокликання «Bot».

Представлена магістерська робота містить пояснювальні записки – 88 сторінок, рисунків – 9, посилань – 28.

Ключові слова: інтернет-магазин, аукціон

SUMMARY

The relevance of this master's work is to create a new type of online stores in Ukraine. In our time a product is new.

The object of study - Internet shop-auctions sales techniques.

Purpose - development and creation of Internet shop of the "auction". To achieve this goal have been resolved in the following tasks: a comparative analysis of existing systems; defined functions that must perform system; analyzed existing methods and means of implementing algorithms; developed an auto click system «Bot».

Presented master thesis contains explanatory notes - 82 pages of pictures - 9 references - 62.

Keywords: online shop, auction

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	7
ВСТУП	8
1 ОПИС ІСНУЮЧИХ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ.....	11
1.1 Опис існуючих програмних продуктів	11
1.1.1 Мова гіпертекстової розмітки Hypertext Markup Language	11
1.1.2 Web-сервера Apache.....	13
1.1.3 Стилi каскадних таблиць.....	17
1.1.4 Мова програмування PHP	18
1.1.5 Бази даних MySQL і їх основні можливості	19
1.1.6 JavaScript	20
1.2 Основні вимоги для роботи веб сайту – аукціону	22
1.2.1 Вплив дисплеїв на web-дизайн	22
1.2.2 Стандартні розміри і розширення дисплеїв	23
1.2.3 Юзабіліті	23
1.2.4 Швидкість завантаження сторінок	25
2 ОПИС ОБЛАСТІ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ	25
2.1 Торгівля в інтернеті	25
2.1.1 Переваги та недоліки електронної торгівлі	25
2.1.2 Застосування методик електронної торгівлі	27
2.1.3 Огляд можливостей торгівлі через інтернет	27
2.2 Поняття «інтернет магазин»	28
2.2.1 Загальна схема інтернет-магазину	29
2.2.2 Функціональні можливості інтернет-магазину.....	30
2.2.3 Фази розробки інтернет-магазину	31
2.2.4 Сутність інтернет-магазину, переваги його використання	32
2.2.5 Аналіз ринку інтернет-магазину	35
2.3 Споживча аудиторія.....	37
2.3.1 Організація двосторонньої взаємодії зі споживачем	37
3 ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНУ-АУКЦІОНА	39
3.1 Постановка задачі.....	39
3.2 Вимоги к веб-сайту	39
3.2.1 Додаткові вимоги до програмного забезпечення	39
3.3 Загальна архітектура веб-сайту	40
3.3.1 Архітектура структури веб-сайту.....	41
3.4 Розробка баз даних.....	41
3.5 Розробка головного модуля	43

3.6Розробка клієнтського інтерфейсу	43
4 РОЗРОБКА WEB-САЙТУ ТИПУ ІНТЕРНЕТ МАГАЗИН-АУКЦІОН	44
4.1Розробка інтерфейсуweb-сайту.....	44
4.1.1 Поняття веб дизайну	44
4.1.2 Фактори що впливають на якість веб дизайнуу.....	45
4.1.2.1 Технічні фактори.....	45
4.1.2.2 Соціальні фактори.....	46
4.2Архітектураweb-сторінки.....	36
4.2.1 Взаємодія сайту з web-сервером.....	47
4.3 Програма «Бот».....	47
4.2.1 Короткі відомості про програму "Бот"	48
5 ОПИС РОБОТИ WEB-САЙТА-АУКЦІОНА	49
5.1Алгоритм роботи web-сайту	49
5.2Типи користувачів сайту	50
5.3Загальний опис основних блоків сайту.....	50
5.3.1 Блок header	50
5.3.2 Блок navigation.....	51
5.3.3 Блок body.....	52
5.4Опис сторінок сайту.....	52
5.4.1 Сторінка «Главная».....	563
5.4.2 Сторінки «как это работает».....	564
5.4.3 Сторінки «доставка»	565
5.4.4 Сторінки «помощь»	566
6 ПУБЛІКАЦІЯ САЙТУ.....	57
6.1Просування сайту в Інтернет	57
6.1.1 Загальні поняття хостінгу до доменного ім'я	57
6.1.2 Хостінг	57
6.1.2 Доменне ім я	57
6.1.2 Доменна зона	58
6.2Розміщенняweb-сайту в Інтернет	59
ВИСНОВКИ.....	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	61
ДОДАТОК А ІЄРАРХІЧНА СТРУКТУРА WEB-САЙТУ	64
ДОДАТОК Б СХЕМА ІНТЕРФЕЙСУ КОРИСТУВАЧА.....	66
ДОДАТОК В ЗАГАЛЬНИЙ PHP КОД СТОРІНОК	68
ДОДАТОК ГКОД БОТУ.....	78

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

Браузер – програма, за допомогою якої переглядаються сторінки в Інтернеті.
Інтернет– глобальна телекомунікаційна мережа інформаційних та обчислювальних ресурсів.

Сервер – спеціально конфігурований комп’ютер, на якому зберігається сайт.

СУБД – Система керування базою даних.

Хостінг – послуга з надання простору для розміщення сайтів в Інтернеті.

Apache HTTP – сервер (скорочене від англ. а patchy server) – “вільний web-сервер”.

CSS – каскадні таблиці стилів.

HTML (Hypertext Markup Language) – мова розмітки гіпертекстових сторінок.

Являє собою мову, що розроблена спеціально для створення web-документів.

PHP (Personal Home Page Tools) – “препроцесор гіпертексту”

ВСТУП

З розвитком Інтернету в Україні і в усьому світі спостерігається зростання активності в області онлайнової торгівлі. На сьогоднішній день через Інтернет можна придбати практично будь-які товари і послуги.

Електронна комерція – це прискорення більшості бізнес-процесів за рахунок їх проведення електронним чином. У цьому випадку інформація передається безпосередньо до одержувача, минаючи стадію створення паперової копії на кожному етапі. Таким чином, електронну комерцію можна характеризувати як ведення бізнесу через Інтернет. У сучасному суспільстві все більше компаній переносять значну частину ділового спілкування в Мережу.

Серед відмінних рис онлайн комерції перед традиційною торгівлею можна відзначити:

- відсутність географічних, тимчасових і мовних бар'єрів, що дозволяє просувати товари і послуги на нові ринки збуту;

- більш низький рівень витрат виробництва і обігу, що досягається шляхом впровадження нових технологій в усі сфери діяльності компаній: починаючи від закупівель сировини і матеріалів і закінчуючи дистрибуцією готової продукції і пост-продажним обслуговуванням;

- більш високий рівень конкуренції: відстань між магазинами всього кілька секунд – саме цей час необхідно для завантаження відповідного сайту;

- потенційна місткість електронного магазину значно перевищує ємність традиційних магазинів через відсутність фізичних обмежень на складські та торговельні приміщення.

Інтернет-комерція включає в себе інтернет-магазини, біржі та посередницькі інтернет-аукціони, операції взаємодії між підприємствами, організацію різних каталогів і засобів спілкування користувачів в Інтернеті, проведення рекламних кампаній певних товарів або ресурсів, і т.і. Число товарів і послуг постійно поповнюється, пропонуючи користувачам все більше число можливостей.

Комерційні програми, в першу чергу, повинні приносити прибуток. В основному, дохід від інтернет-проектів досягається декількома шляхами, серед яких можна виділити:

- надання рекламних місць;
- прямі продажі товарів, послуг і інформації;
- технічна підтримка;
- надання інструментів для ведення бізнесу.

Рекламні місця надаються практично на всіх існуючих інтернет-сайтах.

Прибуток від реклами досягається, в першу чергу, за рахунок служби обміну банерами.

Прямі продажі товарів і послуг використовуються для отримання прибутку інтернет-магазинами, банківськими та платіжними організаціями.

Технічна підтримка через Інтернет дозволяє значно економити кошти, пропонуючи користувачам більш швидко і дешево, в порівнянні з аналогами, систему підтримки дилерів і кінцевих користувачів.

Надання інструментів для ведення бізнесу, або ASP (Application Service провайдерів – провайдер послуг доступу до додатків, розташованих на віддаленому від користувача сервері) – відносно новий, але активно розвивається вид отримання прибутку. Так само як і технічна підтримка через Інтернет, ASP дозволяє більш економно витратити кошти, вибираючи необхідні додатки для використання і вносячи за них невелику щомісячну плату, замість того, щоб купувати дорогі рішення. ASP вирішує проблему постійного оновлення програм, які оновлюються на сервері провайдера і завантажуються в міру необхідності, а не купуються компанією окремо.

Інтернет-додатки умовно можна розділити на два види: використовують і не використовують інтерфейс з користувачем.

У більшості інтернет-додатків основу взаємодії з користувачем інтерфейсу, становить каталог, заснований на базі даних і / або статичному наборі сторінок, в якому реалізовані специфічні для докладання функції. Наприклад, для інтернет-магазинів розширенням інтернет-каталогу є можливість вибирати і замовляти товари в Мережі; для сайтів, що поширюють програмне забезпечення – можливість викачувати виставлені додатки на комп'ютер.

Інтернет-додатки, що не взаємодіють з користувачем (банерообмінні мережі, служби обліку відвідувачів і т.і.), в більшості випадків, є "допоміжною" частиною інших інтернет-додатків.

Ні для кого не секрет, що для того, щоб отримати можливість користуватися всіма перевагами мережі Інтернет, головні з яких – інтерактивність і доступність, фірма повинна включити своє віртуальне представництво в загальні бізнес-процеси. Це означає, що інтернет-клієнти повинні мати можливість отримувати такий же спектр послуг, як якщо б вони дійсно відвідали офіс або торговий зал.

Для фірми, яка займається роздрібною або оптовою торгівлею, найкращим рішенням є створення свого інтернет-магазину, а також розробка методів залучення потенційних покупців.

Дизайн грає важливу роль в залученні уваги інтернет-користувачів до певного веб-сайту і, як наслідок, підвищення числа продажів.

Головне завдання дизайнера – зробити вміст сторінки доступним для максимальної кількості відвідувачів. При розробці дизайну веб-сторінки, перш за все, потрібно враховувати особливості сприйняття цільової аудиторії. Запорука успіху дизайнерського рішення лежить в розумінні потреб аудиторії, а також в увиразненні практичного призначення майбутнього інтернет-магазину.

Вплив на сприйняття користувача, напрямок отримання інформації, спрощення доступу користувача до інформації, створення позитивного образу ресурсу – все це може досягатися за допомогою використання різних візуальних засобів. Однак, існують усталені особливості сприйняття, як окремих елементів дизайну сайту, так і загальної структури, і композиції ресурсу. Грамотне використання нескладних прийомів, правильна побудова візуальної структури сторінок, грамотне розташування основних і додаткових елементів дозволяє, в значній мірі, впливати на поліпшення сприйняття інформації, що надається сайтом в цілому, і інтернет-магазином зокрема.

У даній роботі аналізується коло ключових проблем, пов'язаний з електронною комерцією і ефективними методами їх вирішення; досліджуються функціональні і прагматичні можливості веб-дизайну, спрямовані на прискорення і поліпшення сприйняття інформації в форматі веб-ресурсів, а так само робляться практичні актуальні висновки.

Завданнями дипломної роботи є:

- аналіз і вивчення основних видів електронної комерції;
- дослідження функціональних можливостей веб-дизайну, спрямованих на прискорення і поліпшення сприйняття інформації в форматі веб-ресурсів;
- аналіз і вивчення правил подання інформації на сайтах;
- виявлення і формулювання основних рекомендацій з розробки та оптимізації дизайну інтернет-магазину-аукціону;
- вивчення і застосування на практиці технічних аспектів розробки інтернет-магазину-аукціону;
- розгляд існуючих в Мережі торгових систем і розробка власного інтернет-магазину-аукціону з урахуванням всіх складених рекомендацій.

1 ОПИС ІСНУЮЧИХ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ

1.1 Опис існуючих програмних продуктів

Програмним продуктом називають програми, які використовуються самою людиною. Із цього словосполучення вже видно, що це програма, яка після свого виконання дає результат або створює продукт. Для створення нашого web-сайту нам знадобиться декілька програмних продуктів, зокрема:

- мова гіпертекстової розмітки HTML;
- web-сервер Apache;
- стилі каскадних таблиць CSS;
- база даних MySQL;
- мови програмування PHP та JavaScript;
- Gantry Framework;

1.1.1 Мова гіпертекстової розмітки Hypertext Markup Language

HTML – “мова розмітки гіпертексту” стандартна мова розмітки документів у Всесвітній павутині. Більшість web-сторінок створюються за допомогою мови HTML. Мова HTML інтерпретується браузером та відображається у вигляді документу, у зручній для людини формі.

Історія HTML, сповнена боротьби і протиріч. У світі накопичено величезну кількість ресурсів, жорстко прив'язаних до цієї мови, а крім того, при всіх його недоліках він стерпно справляється з найважливішими зі своїх обов'язків [1].

Основою навіть самих просунутих Інтернет-технологій на даний момент є вже давно використовувана і все-таки сама дискутуєма мова HTML. Мова HTML призначена для розмітки та оформлення документів в Інтернеті. Зародження HTML потрібно віднести до далекого 1986 року, коли вперше зусиллями Міжнародної організації по стандартизації (ISO) був прийнятий ISO-8879-стандарт, названий ними "Standard Generalized Markup Language" (SGML). Дана мова тоді описувалася, як мова для структурної (логічної) розмітки тексту і не припускала наявності хоч скільки-небудь малого опису зовнішнього вигляду документа. Так, задати опис кеглі і розміру шрифту в SGML вважалося таким, що суперечить стандартам того часу, тому що не забезпечувало крос-браузерності і крос-платформеності представленого у такому вигляді документа. А саме це і було метою створення будь-яких стандартів розмітки. Проте потрібно відмітити, SGML не був готовою web-платформою для розмітки тексту і не припускав наявності того чи іншого

списку структурних елементів мови, які мали застосовуватися при певних обставинах. Ця мова лише передбачала опис синтаксису написання основних елементів розмітки тексту, які надалі були названі "тегами".

Для практичної розмітки потрібно було створити мову, яка описувала б в яких випадках і який саме елемент мови потрібно використати. Він давав перелік елементів мови, які можуть бути використаними для створення документа і які мають читатися програмами, працюючими з цими документами. Мова SGML не отримала помітного поширення, як і його додатки. Вперше про цю мову згадали в глобальних масштабах у 1991 році, коли Європейський інститут фізики частинок відчув потребу в механізмі передачі гіпертекстової інформації через Інтернет. Тоді вони обрали в якості основи SGML, і на його базі була створена нова мова що отримала назву Hyper Text Markup Language (мова розмітки гіпертексту) [1].

В останні роки (з 2004-2011 рік) була прийнята остання на даний момент версія HTML – HTML5. Вона забезпечує достатньо високу кросс-браузерність та кросс-платформеність.

Потрібно сказати, що останнім часом ясною становиться ще одна проблема, пов'язана з HTML. Вона полягає не стільки в створенні кросс-браузерності, скільки в іншому. Мова HTML створювалася для логічної розмітки гіпертексту і не мала на увазі оформлення документу.

У нинішніх умовах розвитку комерційного Інтернет, високошвидкісних виділених ліній і постійного прогресу web-технологій необхідні нові рішення, які крім логічної розмітки дозволять втручатися в оформлення документу, створювати яскраві і такі, що будуть запам'ятовуватися, сторінки в Інтернет, що в корені суперечить принципам HTML. В цих умовах як ніколи актуальним становиться CSS, на який на даний момент все більше звертають увагу web-розробники.

Переваги:

– однією з головних переваг HTML є його простота використання та вивчення, гнучкість та функціональність. А також висока інтерактивність.

Недоліки:

– web-сторінка і всі зображення що в неї входять зберігаються в різних фалах;

– другий недолік HTML – його статичність. Web-сторінки, вже завантажені та відображені web-браузером, неможливо змінити. Якщо необхідно, щоб при наведенні курсору на зображення воно змінювалося іншим, мова HTML не допоможе. А все тому, що він описує вигляд сторінки, але не поведінку її окремих елементів.

1.1.2 Web-сервера Apache

Apache – web-сервер (програма) з відкритим вихідним кодом. Використовується більш ніж на половині web-серверів. Має високу надійність і розширюємість.

Apache –є кросплатформеним ПО, підтримує операційні системи Linux, BSD, Mac OS, Microsoft Windows, Novell NetWare, BeOS.

Основними перевагами Apache вважаються надійність і гнучкість конфігурації. Він дозволяє підключати зовнішні модулі для надання даних, використовувати СУБД для автентифікації користувачів, модифікувати повідомлення про помилки тощо. Підтримує IPv6. Ядро Apache включає в себе основні функціональні можливості, такі як обробка конфігураційних файлів, протокол HTTP і систему завантаження модулів. Ядро (на відміну від модулів) повністю розроблюється Apache Software Foundation, без участі сторонніх програмістів [2].

Теоретично, ядро Apache може функціонувати в чистому вигляді, без використання модулів. Однак, функціональність такого рішення вкрай обмежена.

Ядро Apache повністю написано на мові програмування C.

Система конфігурації Apache заснована на текстових конфігураційних файлах. Має три умовних рівня конфігурації:

- конфігурація сервера (httpd.conf);
- конфігурація віртуального хоста (httpd.conf с версії 2.2 extra/httpd-vhosts.conf);
- конфігурація рівня директорії (.htaccess).

Має власну мову конфігураційних файлів, заснований на блоках директив. Практично всі параметри ядра можуть бути змінені через конфігураційні файли, аж до керування MPM. Велика частина модулів має власні параметри. Частина модулів використовує у своїй роботі конфігураційні файли операційної системи (наприклад /etc/passwd і /etc/hosts).

Крім цього, параметри можуть бути задані через ключі командного рядка.

Apache має вбудований механізм віртуальних хостів. Він дозволяє повноцінно обслуговувати на одній IP-адресі безліч сайтів (доменних імен), відображаючи для кожного з них власне вміст. Для кожного віртуального хоста можна вказати власні настройки ядра і модулів, обмежити доступ до всього сайту або окремих файлів. Деякі MPM, наприклад Apache-ITK дозволяють запускати процес httpd для кожного віртуального хоста з окремими ідентифікаторами uid і guid. Також, існують модулі, що дозволяють враховувати і об-

межувати ресурси сервера (CPU, RAM, трафік) для кожного віртуального хоста.

Існує безліч модулів, що додають до Apache підтримку різних мов програмування і систем розробки.

До них відносяться:

- PHP (mod_php);
- Python (mod_python, mod_wsgi);
- Ruby (Apache-ruby);
- Perl (mod_perl);
- ASP (Apache-asp).

Крім того, Apache підтримує механізми CGI і FastCGI, що дозволяє виконувати програми на практично всіх мовах програмування, в тому числі C, C++, sh, Java.

1.1.3 Стилї каскадних таблиць

Історія стилів CSS починається в 1995 році. У 1995 році настала революція в розвитку HTML, що було пов'язано з бурхливим розвитком Інтернету, як глобальної системи, так і з неухильним розвитком і запеклою боротьбою на "браузерному" ринку. Але вже тоді виникла проблема в web-розробників, більш-менш причетних до верстки та web-дизайну. Web-розробники того часу, Розуміючи Величезний комерційний потенціал Інтернету, робили web-сторінки все більш і більш привабливими віддаляючись від стандартного на той час "академічного" стилю. Такі вимоги ставилися і перед мовою HTML. Цього вимагали від W3C в нових специфікації по HTML. Але така було початкове завдання HTML, що впорається з такими запитами він не міг за визначенням. Мова була спочатку призначена для структурної та логічної розмітки гіпертексту і жодним чином не повинна була вказувати на фізичні якості сторінок, на їх оформлення і, тим більше, елементи дизайну. Тоді з'явилася ідея створення стилів css (Cascading Style Sheets) – ієрархічні стильові специфікації. Завданням цього нововведення було значно розширити можливості мови HTML з питань формування зовнішнього вигляду HTML-документів. Це було революційне нововведення, істинний сенс якого починають розуміти web-розробники тільки зараз [3].

За допомогою стилів css web-розробник може задати розмір і характер накреслення шрифту, вказати колір фону, задати розмір таблиці. Все це можна зробити і засобами HTML, але це суперечило б початковим завданням мови і було б, щонайменше, не логічно. І, що найважливіше, досягнуто це було НЕ введенням нових тегів, а розробкою механізму, що дозволяє впливати на

інтерпретацію вже існуючих тегів логічної розмітки, причому з урахуванням контексту його вживання. Браузери з текстовим інтерфейсом або з синтезатором мови зможуть з легкістю проігнорувати цю додаткову інформацію та використовувати для оформлення свої звичайні засоби.

Переваги:

–система стилів css формально незалежна від HTML, має інший синтаксис (більш того, різні специфікації HTML можна стикувати з різними реалізаціями стилів css, що володіють різним синтаксисом і можливостями);

–не успадкує ніяких ідеологічних обмежень і дозволяє, вже в зовсім інших термінах, задавати параметри візуального представлення для будь-якого тега HTML.

Недоліки:

–web-розробники знову стикаються з довічною для них проблемою крос-браузерності і крос-платформеності. Незважаючи на вжиті W3C офіційні специфікації стилі css 1 і стилі css 2 різні браузерери і раніше по-різному інтерпретують не тільки стандартні теги HTML, вони ще більш непередбачувано діють відносно стилів css.

1.1.4 Мова програмування PHP

Сьогодні PHP використовується сотнями тисяч розробників. Мільйони сайтів працюють з PHP. Ці, а також багато інших фактів, дозволяють з упевненістю сказати, що PHP є одним з найбільш популярних мов web-програмування.

Група розробників PHP складається з безлічі людей, що працюють над ядром і розширеннями PHP, і суміжними проектами, такими, як PEAR та документації мови.

PHP пройшов довгий шлях за останні кілька років, стаючи одним з найбільш популярних мов web-розробки.

Витоки PHP лежать в старому продукті, що мав назву PHP / FI. PHP / FI був створений Расмусом Лердорфом в 1995 році і являв собою набір Perl-скриптів для ведення статистики відвідувань його резюме.

PHP / FI (Personal Home Page / Forms Interpreter – Персональна Домашня сторінка / Інтерпретатор Форм) включав в себе базову функціональність сьогоденного PHP. Він мав змінні в стилі Perl, автоматичну інтерпретацію форм і можливість вбудовуватися в html-код. Власне синтаксис мови мав багато спільного з Perl, хоча і був набагато простіше і обмеженіше.

На даний момент остання п'ята версія PHP (PHP5). PHP5 використовує нову версію «движка» Zend-Zend Engine 2.

В PHP5 об'єктна модель була значно перероблена. При цьому було додано багато нових можливостей, завдяки яким PHP5 отримав деякі риси таких об'єктно-орієнтованих мов, як C++ і Java.

Зміни торкнулися продуктивності вбудованих стандартних функцій PHP. За деякими оцінками, швидкість роботи стандартних функцій в PHP5 збільшилася на 40% і більше.

З'явилися нові директиви файлу налаштування php.ini. Зазнала зміни і підтримка потоків. Були додані нові функції, а також функції графічної бібліотеки GD.

Підтримка XML у версії PHP5 стала повною, підтримуються нові розширення DOM і XML [2].

Синтаксис PHP досить простий. Програми на PHP вбудовуються в текст web-сторінки так само, як і сценарії на JavaScript, VBScript, за допомогою оздоблюють кутових дужок з знаками питання і зазначенням мови:

```
<?php  
текст програми  
?>
```

Команди PHP обов'язково розділяються символом крапки з зап'ятої – ";" (символ кінця абзацу або кінця рядка не враховується ніяк), після останньої в програмі команди його можна не ставити. Також символ ";" не ставиться після умовних операторів (if, switch) і операторів циклу (for, while та інших).

Як і у всіх мовах програмування, в PHP є можливість працювати зі змінними – якимись об'єктами, що мають ім'я і що можуть приймати різні значення. Однак робота із змінними в PHP, мабуть, найлегша з усіх можливих. Змінні не треба заздалегідь оголошувати (якщо не знаєте, що це таке-то поки і не треба), хіба що за винятком використання їх у функціях. Для введення нової змінної досить просто присвоїти їй якесь значення, а для надання значення змінної в рядок тексту, імені файлу або параметра команди, потрібно просто написати її ім'я в тому місці, де має бути її значення. Щоб PHP міг відрізнити змінні від рядків або команд, ім'я змінної повинно починатися зі знаку долара – ("\$\$") і не повинно містити пропусків, знаків апострофа і деяких інших символів. При аналізі програмного коду інтерпретатор PHP вважає ім'ям змінної все, що міститься між \$ і найближчим до нього символом, недопустимим в імені змінної.

Змінні в PHP можуть бути чотирьох типів – число (ціле і дробове), рядок тексту, масив і об'єкт. Інтерпретатор PHP автоматично визначає тип змінної на підставі аналізу її вмісту. Детальніше про типи даних ви можете дізнатися в керівництві по PHP, там же розказано і про особливості роботи з масивами (і взагалі пояснено, що це таке, якщо ви ще не знаєте).

Масив – це сукупність під одним ім'ям перенумерованих змінних. Ім'я кожної змінної в масиві складається з імені цього масиву та індексу змінної – щось на зразок номера змінної в масиві або її імені в ньому. Індекс змінної може бути цифровим або символьним – тобто являти собою або номер змінної в масиві, або її ім'я в ньому.

Масиви потрібні щоб можна було до них звертатися як до чогось цілого, тим самим отримуючи можливість здійснювати автоматичні дії з усіма елементами масиву або з частиною цих елементів, що не вказуючи імені кожного їх елемента.

Програма на PHP може перериватися кодом web-сторінки – для цього досить вставити закриваючий тег до цього коду і відкриває – після. Все, що знаходиться між ними, буде видаватися в браузер без будь-якої обробки, роздивляючись як виведене за допомогою команди echo. Іншими словами, код,

```
<? php if ($ a == 1) {?><p> Змінна a дорівнює 1 </ p><? php}?>
```

еквівалентний коду

```
<? php
```

```
if ($ a == 1) {echo "<p> Змінна a дорівнює 1 </ p>";}>
```

проте, перший варіант менше навантажує процесор комп'ютера, на якому розташований інтерпретатор PHP.

Зі сказаного також впливає, що всі програми на PHP, розташовані на одній web-сторінці, являють собою одну велику програму, незважаючи на те, що вони поділяються блоками звичайного тексту сторінки. Саме тому змінна, оголошена в розташованому на початку сторінки коді, зберігає своє значення не тільки до її кінця, але і у всіх приєднаних за допомогою команди include файлах.

У PHP можна створювати функції – підпрограми, які можна викликати за своїми іменами, при необхідності передаючи їм певну інформацію. Необхідні вони в тому випадку, коли один і той же код потрібно виконувати кілька разів для різних даних, особливо якщо необхідна кількість виконань заздалегідь невідомо. Створити функцію на PHP можна, вставивши в програму інструкцію `function ім'я (змінні, в які записуються передані параметри, і їх тип) {<команди функції>}`, а викликати – простою вказівкою імені цієї функції і параметрів.

Пам'ятайте, що змінні, створені у функції, за умовчанням мають встановлене значення тільки всередині функції. Крім того, також за умовчанням змінні, оголошені поза функції, в ній самій ніякого значення не мають, а якщо треба, щоб мали, то спочатку функції їх слід "підключити" командою `global <змінна>;` – І лише після цього вони стануть доступними у функції.

Зазвичай web-сервер налаштовується так, що на предмет наявності програм на PHP проглядаються файли, що мають розширення .php, .php3, .phtml, решта ж файлів передаються в браузер користувача без пошуку в них команд PHP. Робиться так для швидшої роботи сервера, а також для забезпечення можливості установки на сервері різних інтерпретаторів (наприклад, SSI – Server Side Includes, технології, що в якійсь мірі передувала PHP), так як тоді кожному з інтерпретаторів призначаються свої розширення для обробки відповідних файлів.

Так як PHP-код повністю виконується на web-сервері, то в сторінках, які видаються браузеру, він буде відсутній, і якщо хтось зацікавиться вашим досвідом програмування, то вам доведеться відправляти йому цей код поштою, так як при перегляді сайту яким-небудь чином дізнатися вихідний PHP-код його сторінок не можна.

Переваги:

- цей продукт безкоштовний, він постійно вдосконалюється і дозволяє працювати на UNIX- і Windows-платформах;

- додатки, написані на цій мові, дозволяють працювати практично з усіма відомими серверами баз даних;

- ця мова надає в розпорядження розробника широкий набір функцій (більше 4 тисяч), допускає об'єктно-орієнтоване програмування, здатний використовувати протоколи HTTP, FTP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3 і дозволяє навіть працювати з файлами графіки;

- можна також запускати PHP-сценарії як інтерпретуються файли і компілювати їх у виконувани програми, в тому числі з підтримкою графічного інтерфейсу GTK.

Недоліки:

- синтаксис функцій і не ортогональність, частина функцій для роботи з масивами починається з префіксу `array_`, інша частина цим префіксом не володіє;

- відсутність зворотної сумісності між версіями мови. Код, створений для більш ранніх версій мови, часто не працює або працює некоректно з більш пізніми версіями мови;

- відсутність підтримки мультибайтних символів в ядрі мови. Підтримка рядків з багатобайтове кодування, такими як UTF-8 реалізується через розширення `mbstring`;

- відсутність багатопотоковості. У мові не передбачена можливість створення багатопотокових додатків. Є різні обхідні рішення з використанням `curl` і сокетів.

1.1.5 Бази даних MySQL і їх основні можливості

MySQL – невеликий компактний багатопотоковий сервер баз даних. MySQL характеризується великою швидкістю, стійкістю і легкістю у використанні.

Винахідником MySQL є Михайло Віденіус зі шведської компанії ТсХ. MySQL є ідеальним рішенням для малих і середніх додатків. Вихідні тексти сервера компілюються на безлічі платформ. Найбільш повно можливості сервера проявляються на Unix-серверах, де є підтримка багатопоточності, що дає значний приріст продуктивності. MySQL підтримує мову запитів SQL у стандарті ANSI 92, і крім цього має безліч розширень до цього стандарту, яких немає в жодній іншій СУБД [2].

Коротко перерахуємо основні достоїнства MySQL:

- підтримується необмежена кількість користувачів, що одночасно працюють з базою даних;
- кількість рядків у таблицях може досягати 50 млн;
- швидке виконання команд. Можливо MySQL найшвидший сервер з існуючих;
- проста і ефективна система безпеки.

MySQL дійсно дуже швидкий сервер але для досягнення цього розроблявачам довелося пожертвувати деякими вимогами до реляційних СУБД. Тому в MySQL відсутні:

- підтримка вкладених запитів, типу `SELECT * FROM table WHERE id IN (SELECT id FROM table2)`;
- підтримка зовнішніх ключів;
- підтримка тригерів і збережених процедур;
- підтримки уявлень VIEW.

Підтримка транзакцій і зовнішніх ключів реалізована тільки для таблиць типу InnoDB, причому її використання дуже сильно уповільнює роботу. Саме відсутність підтримки транзакцій і зовнішніх ключів, тригерів і збережених процедур дали можливість досягти високої швидкодії. Ці можливості не є критичними при створенні web-додатків, що в поєднанні з високою швидкістю і малою ціною дозволило відразу придбати велику популярність.

Крім того, СУБД MySQL має хорошу підтримку:

- СУБД MySQL забезпечена розширеним довідковим керівництвом (450 сторінок і постійне доповнення);
- можна укласти контракти на технічну підтримку з самими розробниками MySQL;

–є список розсилки, на який може підписатися будь який бажаючий. У ньому бере участь дуже багато грамотних користувачів, в тому числі включаючи і самих розробників MySQL.

Переваги:

–MySQL має відмінну переносимість і може, з тим же успіхом, використовуватися на комерційних операційних системах, таких як Solaris, Irix або Windows, і на будь-якій апаратурі аж до потужних серверів;

–високу швидкодію в зв'язці з PHP. Швидкодія ж забезпечується тим, що розробляють ці дві технології групи дуже тісно співпрацюють;

–безкоштовність;

–так само як і її, більш «дорогі суперники», вона дозволяє оброблювати великі бази даних, що містять мільйони записів;

–MySQL швидше на операціях вибірки і вставки, через що він більше підходить для web (особливо при використанні таблиць myisam).

Недоліки:

–нестандартний (не повністю підтримує SQL99).

1.1.6 JavaScript

JavaScript має низку властивостей об'єктно-орієнтованої мови, але реалізоване в мові прототипування обумовлює відмінності в роботі з об'єктами в порівнянні з традиційними об'єктно-орієнтованими мовами. Крім того, JavaScript має ряд властивостей, властивих функціональним мовам. Функції як об'єкти першого класу, об'єкти як списки, каррінг, анонімні функції, замикання – що надає мові додаткову гнучкість.

Незважаючи на схожий з Сі синтаксис, JavaScript у порівнянні з мовою Сі має корінні відмінності:

–об'єкти, з можливістю інтроспекції;

–функції як об'єкти першого класу;

–автоматичне приведення типів;

–автоматична збірка сміття;

–анонімні функції.

Немає такої мови, або технології, які були б однозначно визнані ринком як краще рішення для розробників в якій-небудь сфері. У кожного варіанту є свої переваги і недоліки.

Останні досягнення в сфері пошуку та розробок найбільш досконалої мови програмування привели до появи на ринку продукту під назвою JavaScript. Це ще порівняно "молода", мова програмування, але його різні модифікації за короткий час придбали певну популярність.

Вперше нову мову був використаний в браузері Netscape Navigator 2.0. Після цього вона став використовуватися у всіх наступних браузерах від Netscape і у всіх браузерах від Microsoft, починаючи з Internet Explorer 3.0. Компанія Microsoft по-своєму розвинула ідею, і дала своїй версії мови більш коротку назву: JScript [8].

Далі, щоб забезпечити сумісність версій мови незалежних розробників, Генеральною Асамблеєю European Computer Manufacturers Association (ЕСМА) був створений стандарт. Цей стандарт основа на декількох базових технологіях, найбільш відомими з яких є згадані вже JavaScript (Netscape) і JScript (Microsoft).

Розвиток цього стандарту почалося в листопаді 1996. Перше видання Стандарту ЕСМА було прийнято Генеральною Асамблеєю ЕСМА в червні 1997. Даний ЕСМА Стандарт був представлений міжнародної комісії за стандартами ISO / ІЕС JTC 1 для прийняття, і схвалений як міжнародний еталон ISO / ІЕС 16262 в квітні 1998 . Генеральна Асамблея ЕСМА в червні 1998 схвалила друге видання ЕСМА-262, із збереженням всіх вимог ISO / ІЕС 16262 [9].

В даний час використовується третє видання ЕСМА-262, яке включає потужні регулярні вирази, кращу обробку рядків, нові інструкції контролю та управління, перехоплення та обробку виняткових ситуацій, більш жорстке визначення помилок, форматування для числового виводу і незначні зміни в очікуванні введення засобів багатомовності та майбутнього розвитку мови.

Робота над мовою ще не закінчена. Технічний комітет працює над істотними розширеннями, включаючи механізми для сценаріїв, які будуть створені для використання в Інтернеті, і більш жорсткою координації з іншими основними стандартами груп World Wide Web Консорціум і Wireless Application Protocol Форум.

У мові відсутні такі корисні речі, як:

- модульна система: JavaScript не надає можливості управляти залежностями і ізоляцією областей видимості;

- стандартна бібліотека: зокрема, відсутній інтерфейс програмування додатків по роботі з файловою системою, управлінню потоками вводу / виводу, базових типів для бінарних даних;

- стандартні інтерфейси до web-серверам і баз даних;

- система управління пакетами, яка б відстежувала залежності і автоматично встановлювала їх.

Переваги:

- недолік HTML, а саме статичність web-сторінок був подоланий після створення мови JavaScript. На цій мові пишуться особливі сценарії (програ-

ми) керують поведінкою різних елементів web-сторінки, які вставляються прямо в код HTML.

1.2 Основні вимоги для розробки web-сайту

Web-сайт – це сукупність електронних документів з будь-якої предметної області (або відразу по декількох областях). Основний упор при розробці сайту робиться на інформацію: грамотність її подання, зручність для читання, подачу інформації для користувача, зручність роботи з інформацією. Одними з головних вимог є коректне відображення сайту в більшості найпопулярніших браузерів (кросбраузерну). Ухвалення правильного рішення про вибір браузерів і використанні нових технологій в чому залежить від обраної аудиторії користувачів [10].

Перш ніж приступити до розробки сайту, необхідно провести дослідження, яким платформам, браузерам, технічних новинок віддається перевага, які швидкості з'єднання використовують потенційні користувачі. В даному випадку основна аудиторія сайту досить обширна. Тобто це можуть бути як просунуті користувачі, так і новачки в Інтернет, що використовують стандартні і застарілі браузери, в тому числі один з самих проблемних – Internet Explorer 6.

1.2.1 Вплив дисплеїв на web-дизайн

Деякі користувачі можуть дивитися сайт на екрані телевізора. У той же час інші будуть переглядати web на своїй долоні, з екрана PDA (Personal Digital Assistant, персональний цифровий секретар) або стільникового телефону.

Дізнатися розмір дисплея – це тільки частина справи, оскільки операційна система і сам браузер займають на екрані досить багато місця. Розмір простору, який дійсно є у вікні браузера (воно називається "робочим" або "живим" простором вікна браузера), залежить від операційної системи комп'ютера, використовуваного браузера та індивідуальних установок параметрів користувача.

Мінімальний робочий простір вікна вимірюється з усіма можливими видимими інструментами браузера (такими як кнопки, панелі розташування і смуги прокрутки).

Максимальний робочий простір вимірюється при приховуванні всіх необов'язкових елементів, це робить вікно браузера максимально великим для даного розширення.

1.2.2 Стандартні розміри і розширення дисплеїв

Першим кроком при визначенні ймовірного розміру web-сторінки має стати визначення максимального простору, що забезпечується дисплеєм. Комп'ютерні дисплеї мають різні стандартні розміри і зазвичай вимірюються в дюймах. Можна навести деякі типові розміри дисплеїв – 15, 17, 19, 21, 22, 24 дюймів.

Більш значущою характеристикою є роздільна здатність дисплея – загальне число пікселів (picture's element – елемент картинки) на екрані. Чим вище розширення, тим більш детальним може бути зображення. Знаючи можливе число пікселів, потрібно створювати відповідно до нього зображення (також вимірюються в пікселях) і елементи сторінки.

Важливо пам'ятати, що чим вище розширення на даному дисплеї, тим більше пікселів спресовано в наявному просторі екрану. В результаті пікселі стають менше і відповідно зменшуються зображення та інші елементи сторінки.

1.2.3 Юзабіліті

Юзабіліті – є одним з важливих вимог при розробці сайту. При розробці користувальницьких інтерфейсів словом юзабіліті позначають загальну концепцію їх зручності при використанні програмного забезпечення, логічність і простоту в розташуванні елементів управління. Однак при цьому нерідко відбувається підміна понять – утилітарних естетичними. Тоді чітко не визначений в цілях і не обґрунтована в деталях корисність конкретного рішення для користувача, вважається сама собою зрозумілою, що впливає з оригінальності зовнішнього вигляду.

Термін «юзабіліті» можна розглядати як синонім слова «ергономічність» з тією різницею, що остання визначає мінімальність конкретних фізичних зусиль при користуванні річчю, а перша -Звичайно сумарну ступінь зручності, міру інтелектуального зусилля необхідного для отримання корисних якостей цієї речі і швидкість досягнення позитивного результату при управлінні нею.

1.2.4 Швидкість завантаження сторінок.

Швидкість завантаження сторінки – одне з найважливіших вимог до web-сайту. Гіганти всесвітньої павутини, такі як Google, Amazon та інші привчили користувачів до комфорту і швидкості. Якщо Ваша сторінка буде гру-

зиться довше 4 секунд або навіть 2 секунди, у такого відвідувача складеться негативне ставлення до сайту. Тому завдання оптимізації швидкості завантаження стоїть на ряду з зручністю (юзабіліті), цікавим вмістом.

2 ОПИС ОБЛАСТІ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ

2.1 Торгівля в Інтернеті

2.1.1 Переваги і недоліки електронної торгівлі

Електронна торгівля є активно розвиваючою частиною електронної комерції, а значить, і електронного бізнесу; в загальному розумінні – це комерційна діяльність, коли процес купівлі / продажу товарів і послуг (весь цикл комерційно-фінансової транзакції або її частина) здійснюється електронним чином, тобто із застосуванням інтернет-технологій.

Подібний вид комерції отримав назву системи "Бізнес-Споживач" (Бізнес для клієнтів – B2C). До систем B2C відносяться:

- веб-вітрина – оформлений засобами веб-дизайну прайс-лист торгової компанії, що не містить бізнес-логіки торгового процесу;
- інтернет-магазин, який містить, крім веб-вітрини, всю необхідну бізнес-логіку для управління процесом інтернет-торгівлі (бек-офіс);
- інтернет-торгова система, яка являє собою інтернет-магазин, бек-офіс якого повністю (в режимі реального часу) інтегрований в торговий бізнес-процес компанії.

З точки зору покупця всі три рішення виглядають однаково. Пов'язано це з тим, що покупець має справу лише з зовнішнім оформленням будь-якої системи, а це завжди веб-каталог, доповнений системою навігації і, за бажанням продавця, системою оформлення замовлень. Практично переваги покупця залежать тільки від зручності використання веб-каталогу та системи навігації.

Переваги інтернет-магазинів і торгових інтернет-систем полягають в тому, що в цьому випадку покупцеві можуть запропонувати відразу оформити замовлення, виписати рахунок з урахуванням вартості доставки і страховки, а також надати більш гнучку систему знижок. Крім того, він зможе побачити реальний стан складу і отримати інформацію про проходження свого замовлення. Покупець, в першу чергу, буде купувати товари на сайтах тих компаній, які нададуть йому кращі ціни і хороший сервіс. Саме на цих конкурентних перевагах будують свої плани по залученню постійної клієнтури Інтернет-торговці.

З точки зору продавців ці три рішення різняться досить значно. Web-вітрина обходиться торговельним компаніям недорого, проте, має ряд істотних недоліків:

- веб-вітрина не передбачає оформлення замовлення зі складу;

- використання веб-вітрини не применшує витрати продавців на утримання штату і операційні витрати;
- веб-вітрина являє собою дуже неповоротку рішення з точки зору управління і недостатньо гнучке з точки зору організації маркетингових акцій.

Імідж компанії, що відкрила і підтримує просту веб-вітрину завжди гірше, ніж у компанії, що організувала торгівлю за допомогою повнофункціонального інтернет-магазину або торгових інтернет-систем.

Таким чином, інтернет-організація торгівлі за допомогою веб-вітрини виявляється для торгової компанії малоефективним і часто нерентабельним справою.

Інтернет-магазин істотно більш вигідний торгової компанії, яка хоче реально управляти всім процесом інтернет-торгівлі, маркетинговими акціями, торгувати і на замовлення, і зі складу, зменшити число менеджерів з продажу.

На створення інтернет-магазину буде потрібно більше разових витрат у порівнянні з вітриною, але вони будуть набагато ефективнішими.

Застосування сучасних мережевих технологій в бізнесі не обмежується створенням Web-сайту або електронного каталогу з можливістю оформлення замовлення, а має на увазі глибинну перебудову способів ведення торговельних операцій.

В першу чергу, використання технологій онлайн-торгівлі необхідно компаніям, що мають розвинену регіональну партнерську мережу, тому що дозволить значно знизити вартість обробки замовлень. Після впровадження методики роботи з регіональними партнерами через Інтернет, компанія зможе скоротити витрати на обробку замовлень більш, ніж в 2 рази.

Підводячи підсумки, виділимо основні переваги інтернет-торгівлі:

- створення альтернативних каналів продажів;
- збільшення оперативності отримання інформації, особливо при міжнародних операціях;
- скорочення циклу виробництва та продажу;
- зниження витрат, пов'язаних з обміном інформацією за рахунок використання більш дешевих засобів комунікацій;
- легке і швидке інформування партнерів і клієнтів про продукти та послуги.

Ще одним важливим достоїнством електронних продажів є широкий вибір засобів оплати. На сьогоднішній день домінуючим платіжним засобом онлайн-покупок є кредитні картки; чималим попитом користуються також

смарт-карти, цифрові гроші (електронні гроші), мікроплатежі, а також електронні чеки.

Незважаючи на видиму легкість здійснення покупок, електронна торгівля має і зворотну сторону: збільшення кількості помилок користувача – це істотні втрати для магазину. Тому, найчастіше, потрібно перевірка менеджером кожного окремого факту замовлення. Виняток становить лише продаж інформаційного продукту, який можна доставити безпосередньо через Інтернет.

Основні проблеми електронної комерції лежать на стику Інтернету і реальної діяльності. У звичайній торгівлі покупець звик до того, що у нього є можливість оцінити товар візуально, визначити його якість і дізнатися характеристики. В електронній торгівлі він цієї можливості позбавлений. Максимум, на що можна розраховувати, це фотографія товару і перерахування його характеристик. Найчастіше цієї інформації достатньо, проте, в більшості випадків, в справу вступають емоційні і психологічні чинники.

Більшість електронних магазинів мають проблеми і з доставкою товарів, особливо якщо ціна товару невелика. Проблеми також виникають при необхідності оплати в електронному магазині. Тому є безліч причин: недовіру громадян по відношенню до банківської системи, в цілому, і безготівковим платежам, зокрема, невпевненість в безпеці проведення транзакцій через Інтернет.

2.1.2 Застосування методик електронної комерції

Отже, сьогодні під терміном "електронна комерція" розуміється, перш за все, надання товарів і платних послуг через глобальні інформаційні мережі. Найбільш популярні області електронної торгівлі, згідно проведеним дослідженням.

2.1.3 Огляд можливостей торгівлі через Інтернет

Практично всі сучасні інтернет-магазини пропонують всім своїм клієнтам масу можливостей самого різного плану. Будь-який бажаючий може придбати практично будь-який товар, що відноситься до будь-якого класу і має свої переваги і переваги. Практично скрізь зараз зроблені дуже зручні каталоги, які дозволяють всім відвідувачам інтернет-магазинів зручно переміщатися по сайту і, вибираючи потрібний розділ, шукати те, що їм потрібно. Багаті можливості по фільтрації товарів дозволяють досить швидко впоряд-

кувати потрібні речі за необхідними параметрами, що, безсумнівно, дуже зручно і грає на руку практично всім.

Наприклад, якщо вам потрібні товари купити які можна в спеціалізованих торгових точках в інтернеті, ви без проблем можете знайти потрібну вам модель за допомогою зручної системи пошуку, вбудованої практично на всіх сайтах інтернет-магазинів. Це дуже зручно, тому що дозволяє заощадити значно часу, який витрачався б на самостійний пошук.

Практично всі інтернет-магазини мають зручну форму оформлення замовлення, що дозволяє навіть недосвідченому людині досить легко купити потрібну йому річ. Так, придбати любою техніку можна, зробивши її замовлення на одному зі спеціалізованих сайтів буквально за пару хвилин. Досить вказати необхідні вам параметри, що цікавить модель і свої контактні дані. Після цього з вами зв'ясується менеджер магазину, що пропонує свої послуги з консультування та уточненню певних питань за обраною вами тематикою.

Дуже добре зроблені і сайти, що займаються продажем мобільних телефонів. Наприклад, купити айфон 4с можна дуже швидко якраз таки завдяки зручній системі пошуку і фільтрації товарів за певними параметрами і за допомогою максимально спрощено зробленої форми замовлення товарів. Будь-яка людина без проблем може здійснювати покупки онлайн в інтернет-магазинах, завдяки їх доступним і зручним можливостям.

Головне в цій справі, оглянути ряд магазинів певної, потрібної вам тематики і визначитися з ціною. Після цього ви без проблем зможете придбати потрібний вам товар найбільш легко, вигідно і за адекватною для вас ціною. Замовити все що завгодно дозволяють зараз практично всі інтернет-магазини, благо можливостей у них з'явилося для цього безліч, і вивчити всі з них ви зможете тільки самостійно.

2.2 Поняття "Інтернет-магазин"

Інтернет-магазин (англ. Online shop або e-shop) – сайт, який торгує товарами за допомогою мережі Інтернет. Дозволяє користувачам онлайн, в своєму браузері або через мобільний додаток, сформулювати замовлення на покупку, вибрати спосіб оплати і доставки замовлення, оплатити замовлення. При цьому продаж товарів здійснюється дистанційним способом і вона накладає обмеження на товари, що продаються. Так, в деяких країнах є заборона на інтернет-торгівлю алкоголем, зброєю, ювелірними виробами та іншими товарами.

2.2.1 Загальна схема інтернет-магазину

Через мережу Інтернет покупець за допомогою браузера заходить на веб-сайт інтернет-магазину. Веб-сайт містить електронну вітрину, на якій представлені каталог товарів (з можливістю пошуку) і необхідні інтерфейсні елементи для введення реєстраційної інформації, формування замовлення, проведення платежів через Інтернет, оформлення доставки, отримання інформації про компанії-продавця і онлайн-допомоги.

По суті одиночне відвідування сайту, це точка входу в об'єктну модель, через яку відкривається доступ до інших об'єктів моделі.

Типова модель інтернет-магазину складається з наступних функціональних частин:

- каталог товарів;
- пошукова система;
- регульована система кошик;
- реєстраційна форма;
- форма відправки замовлення.

Каталог товарів являє собою складну і багаторівневу структуру даних, яка повинна простим і зрозумілим способом виробляти упорядкування товарів. Простіше за все такий каталог представити у вигляді дерева об'єктів, верхній рівень якого складається зі списку розділів. Розділи можуть містити підрозділи або посилання на конкретний товар. Таке впорядкування просто необхідно для зручного і швидкого пошуку і замовлення товарів.

Пошукова система є обов'язковим елементом динамічного каталогу і реалізується на стороні сервера. Вона дає користувачеві можливість швидкого пошуку інформації, що особливо важливо в тому випадку, коли каталог являє собою досить розгалужену структуру даних з великою кількістю розділів, підрозділів і товарів, а користувач погано уявляє, в якому розділі може перебувати цікавить його товар і чи є він в каталозі взагалі. Пошукова система, в деяких випадках, дозволяє значно скоротити кількість переходів між сторінками каталогу для доступу до інформації, що цікавить.

Призначена для користувача корзина являє собою деякий масив даних, який служить для зберігання замовленого користувачем товару.

Реєстраційна форма служить для введення персональних даних користувачів. Надалі ця інформація використовується для їх ідентифікації між сесіями роботи з інтернет-магазином. Дана інформація може зберігатися як на

стороні сервера, так і на стороні клієнта.

Форма відправки замовлення служить для введення контактної інформації замовника і відправки її на електронну скриньку організації.

Реєстрація покупця проводиться або при оформленні замовлення, або при вході в магазин. Після вибору товару від покупця потрібно заповнити форму, в якій вказується, яким чином буде здійснено оплату і доставка. Для захисту персональної інформації взаємодія має здійснюватися по захищеному каналу. Після закінчення формування замовлення і реєстрації вся зібрана інформація про покупця з надходить Електронної вітрини в торгову систему інтернет-магазину. У торговельній системі здійснюється перевірка наявності затребуваного товару на складі, ініціюється запит до платіжної системи. При відсутності товару на складі направляється запит постачальнику, а покупцеві повідомляється про час затримки.

У тому випадку, якщо оплата здійснюється при передачі товару покупцеві (кур'єром або післяплатою), необхідне підтвердження факту замовлення. Найчастіше, це відбувається за допомогою електронної пошти або по телефону.

При можливості оплати через Інтернет, підключається платіжна система. Після повідомлення про проведення онлайн-платежу торговельною системою формується замовлення для служби доставки.

2.2.2 Функціональні можливості інтернет-магазину

Засоби управління магазином можуть вирішувати різноманітні завдання: від простого складання звітів і відстеження замовлень до повноцінних операцій з базами даних.

Отчети генеруються у форматі бази даних (Microsoft Access та ін.) Або у вигляді ASCII-файлів з поділом полів запитом з метою їх інтеграції з окремими засобами аналізу даних (аналіз історії замовлень та ін.). Управління розділами (категоріями) Засоби управління класифікацією товарів по розділах. Управління даними покупателів. Збереження профільних даних і автоматичне розпізнавання покупців. Безпека. Високий рівень безпеки гарантує, що доступ до керуючих функцій надається тільки перевіреним користувачам, які мають необхідні повноваження, а дані кредитних карт і інформація про замовленні не будуть перехоплені на шляху до постачальника. Управління рекламними засобами. Адміністрування рекламних кампаній, розпродажів, горизонтальних і вертикальних зв'язків і інших рекламних акцій, запропонованих фахівцями з маркетингу.

2.2.3 Фази процесу розробки інтернет-магазину

Для початку створення інтернет-магазину, необхідно добре зрозуміти повний ланцюжок електронної комерції.

У маркетингу і орієнтації на споживача немає нічого нового. Головна мета полягає в залученні потенційних покупців на веб-сайт. Якщо відвідувачеві сподобалося те, що він побачив при вході на сайт, він починає переглядати сторінки з інформацією про окремі товари. Зазвичай відвідувач спочатку вибирає розділ, а потім товари в цьому розділі. Можливо, з часом потенційний покупець почне цікавитися розпродажами, рекламними кампаніями, відомостями про взаємопов'язаних або вдосконалених товарах.

На наступному етапі покупець відбирає товари в свою "кошик". Кошик являє собою звичайний список відібраних товарів, що містять інформацію про кількість, ціну, атрибути (колір, розмір) і інші відомості, що стосуються до потенційного замовлення.

Клієнту надається можливість повністю очистити корзину, видалити з неї окремі позиції або змінити кількість замовлених одиниць товару.

Коли покупець буде готовий придбати всі відібрані товари, він переходить до стадії оформлення замовлення. У моделі "клієнт / бізнес" покупець зазвичай вводить адресні дані для доставки і виписки рахунку. Крім того, іноді в цій фазі вводяться додаткові вимоги для допоміжних послуг (наприклад, подарункове оформлення).

Маючи в своєму розпорядженні інформацією про місце доставки і оплати, комерційний сайт може обчислити дві важливі величини: податки і вартість доставки. Податки можуть зводитися до простого стягування державного мита, якщо покупець живе поблизу. Іноді доводиться передбачати підтримку місцевих (обласних або міських) податків на підставі поштового індексу покупця. Вартість доставки також може являти собою фіксовану величину або обчислюватися окремо по кожному купленому товару з внесенням поправки на відстань. Ситуація ускладнюється, якщо мова йде про підтримку міжнародних замовлень.

Після обчислення проміжного підсумку, податків і витрат на доставку можна надати покупцеві рахунок для оплати. Оплата, найчастіше, здійснюється за допомогою кредитної картки. Залежно від ситуації також можуть бути доступні варіанти післяплати або накладної.

При використанні кредитних карт перевірка / оплата може здійснюватися як в автономному, так і в підключеному режимі. При онлайн-обробці

відбувається захищена пересилання даних кредитної картки по Мережі і повертається відповідь, що показує, пройшла кредитна карта перевірку чи ні.

Після розміщення замовлення покупцеві видається звіт, звичайно представляє собою екранну копію замовлення або список, відправлений покупцеві по електронній пошті, але можуть бути й інші варіанти. На цій стадії клієнт виходить з торгового алгоритму, надаючи право дії продавцю.

Якщо дані кредитної картки не були оброблені автоматично, обробка замовлення починається з фінансової транзакції. Як правило, на цій стадії діють стандартні правила ведення бізнесу, немов замовлення надійшло по телефону або поштою. Інтернет дозволяє інформувати клієнта про статус обробки замовлення. Наприклад, можна повідомити про те, що замовлення було повністю оброблений, що усі товари є в наявності. Відповідні методи реалізуються на веб-сайті.

Після отримання перевіреного замовлення його необхідно виконати. Саме цей етап нерідко викликає найбільші труднощі.

У традиційних роздрібних торговців з декількома складами може виникнути проблема поставки замовлених товарів з центрального сховища.

Якщо замовлення здійснюється за допомогою спеціальної служби або організації, іноді виникають проблеми інтеграції з їх системою. Але навіть якщо організація виконує замовлення самостійно, можуть виникнути проблеми інтеграції між веб-сервером і системою виконання замовлень.

Цикл завершується доставкою товарів клієнту. Як і на стадії обробки замовлення, клієнт може отримувати інформацію про поточний стан замовлення. В даному випадку це можуть бути номери транспортних накладних поштових служб, за якими клієнт стежить за ходом доставки.

Робота комерційного веб-сайту не обмежується взаємодією з користувачем. Також доводиться враховувати всілякі аспекти управління магазином. Правильний вибір засобів управління настільки ж важливий, як і вибір засобів для побудови інтерфейсу користувача.

2.2.4 Сутність Інтернет-магазину, переваги його використання

Багато років минуло з тих пір, як з'явилася Глобальна мережа Інтернет. З плином часу змінилося багато чого: технічні можливості Мережі розширилися, аудиторія виросла, цілі і завдання, для вирішення яких була створена Мережа, перестали бути виключно військовими або науковими.

Сучасний Інтернет – це величезне сховище, в якому кожен по своєму бажанню може знайти потрібний текст, музику, навчальні матеріали, а з дея-

кого часу і просто купити все, що необхідно – від продуктів, до програмного забезпечення. В даний час багато далекоглядні керівники компаній абсолютно справедливо вважають за необхідне створення невеликого Інтернет-представництва компанії, іншими словами все більше з'являється комерційних сайтів, основною метою яких є просування товарів і послуг за допомогою Інтернет.

Ось уже кілька років у Росії успішно розвивається електронна комерція. Як і в звичайній комерції, в електронній комерції можна виділити два напрямки: міжфірменное ділове партнерство і роздрібна торгівля. Перший напрямок розвивається досить успішно, так як багато фірм і компанії зрозуміли, що укласти договори і вести переговори за допомогою технологій Інтернет набагато швидше і дешевше, ніж звичайними способами.

Що стосується роздрібної торгівлі, то в Росії вона знаходиться на початковому етапі розвитку в порівнянні з аналогічним напрямком в світі. Однак вже зараз можна сказати, що через деякий час конкуренція в роздрібній торгівлі через Інтернет стане настільки ж напруженою, як і в звичайній роздрібній торгівлі.

Однак, що ж являє собою Інтернет-магазин, як він створюється, в чому його переваги і в чому недоліки? Перш за все, Інтернет-магазин – це сайт, який містить докладний каталог товарів з описом і зображенням. Основна відмінність від звичайного інтернет-каталогу полягає в тому, що товари, представлені в інтернет-магазині можна не тільки побачити, а й замовити, не встаючи з місця і не перериваючи захоплюючої подорожі по просторах Інтернет.

Існує кілька типів інтернет-магазинів:

- магазин, що торгує певним видом товарів;
- магазин, в якому торгують товарами вузьконаправленої категорії;
- електронні супермаркети
- торгові мережі інтернет-магазинів,

Для всіх інтернет-магазинів властивий певний обов'язковий набір елементів, таких як: Спеціалізований каталог з підрозділами, в яких представлені всі наявні в наявності товари. Зовнішній вигляд каталогу може бути різним – дерево, що випадають або вкладені списки меню.

Система реєстрації користувача, яка створює для кожного нового клієнта його власну «кошик», в яку можна «покласти» обраний товар і згодом замовити. У міру пересування клієнта по каталогу система також відстежує переваги клієнта, на основі яких в майбутньому може будуватись не лише асортимент магазину, а й структура видачі супутньої інформації каталогу. Наприклад, якщо людина замовив книгу, система може ненав'язливо

запропонувати ознайомитись з іншими книги з тієї ж серії або тієї ж тематики або запропонувати почитати відгуки читачів.

Система може «доповісти», що люди, які замовляли подібний товар, також цікавилися супутніми товарами – наприклад, при покупці картини пропонується вибрати рамку для неї.

Система оплати товару: покупцеві пропонується використовувати різні способи оплати – кредитні карти, електронні гроші, оплата готівкою (кур'єру або при отриманні на пошті).

Система доставки товару: тут теж широкий вибір можливостей: пересилання по електронній пошті (програмне забезпечення), доставка кур'єрською службою, звичайна пошта.

Однак, незважаючи на загальні риси, Інтернет-магазини все ж відрізняються один від одного. Власник кожного магазину прагне зробити свій сайт максимально зручним для відвідувача, удосконалюючи систему замовлення та способи переходу від одного розділу до іншого.

Як і в звичайному магазині, в Інтернет-магазині можуть влаштовуватися розпродажу і знижки. Головна відмінність Інтернет-магазину від звичайного магазину – це не тільки можливість купити щось, не виходячи з дому чи офісу, а також можливість витратити менші кошти. За рахунок чого виходить так, що покупка в Інтернет-магазині стає краще. Для створення Інтернет-магазину не потрібно купувати або орендувати приміщення під магазин, ремонтувати і оформляти його, наймати штат продавців і охорону – а значить знижуються початкові витрати, а з ними і ціна товару. Тепер навіть з урахуванням доставки товар буде коштувати дешевше тільки тому, що клієнту не доведеться платити ту частину ціни, за допомогою якої продавець намагається відшкодувати витрати за щомісячне утримання магазину і штату співробітників.

Інтернет магазин має наступні переваги:

- допомагає швидко зорієнтуватися в асортименті і знайти потрібний товар або послугу (за тематикою, назвою, ціною і т.п.);
- розглянути товар «з усіх боків», порівняти його характеристики, ціну, зовнішній вигляд з іншими товарами;
- подивитися інформацію про знижки, подарунків і подібного роду заходах;
- розрахувати точну вартість замовлення;
- відібрати товар в кошику, оформити замовлення он-лайн, оформити доставку на будинок;
- підтримувати контакти продавець-покупець, наприклад:
- переглядати історію раніше зроблених замовлень;

- переглядати інформацію за поточним замовленням;
- вести переписку і т.п.

Інтернет-аудиторія магазину не обмежується територією прилеглого району або міста, при відповідному обслуговуванні розмір аудиторії не обмежиться навіть країною.

Незважаючи на здаються технічні складності, створити Інтернет-магазин простіше і дешевше. До того ж «он-лайн» магазин буде хорошим доповненням і рекламою «офф-лайнової» діяльності. А головне – покупцями стануть ті, у кого з якихось причин немає можливості або часу вийти в звичайний магазин, та й ті щасливці, хто пізнав красу покупки, не встаючи з місця. Таких людей стає все більше і більше.

2.2.5 Аналіз ринку інтернет-магазинів

Як показують статистичні дослідження, реальна кількість магазинів грають значиму роль на ринку продажів мобільних терміналів і аксесуарів не більше 10, інші магазини мають або занадто маленький асортимент, або організовані ентузіастами і пропонують відповідний рівень сервісу за відсутності гарантій. Розшарування магазинів по різних групах, їх якісну відмінність показують, що ринок інтернет продажів мобільних телефонів поки що не повністю сформований, і має ще не мало можливостей для свого подальшого розвитку.

В результаті досліджень користувачами та експертами були сформовані списки найбільш цікавих магазинів. Наклавши їх один на одного (параметри вибору в при їх складанні не відрізнялися) був складений загальний список. У разі експертів крім пошукових машин були задіяні такі інструменти, як каталоги ресурсів, пошук відгуків про магазини і т.п. Це не характерно для середньостатистичного користувача, обивателя, далекого від даної тематики.

Загальний список виглядав наступним чином:

- Альт Телеком
- Беталінк
- Диксис
- Евросеть
- Мегашоп
- Моббіко
- мобіл Маркет
- мобільні Поради
- цитрус

- Соттел
- Связной.ru
- Техмаркет

З цього списку лідером став магазин Зв'язковий, також експерти відзначили Бета Лінк і компанію Евросеть.

На підставі реальних закупівель можна сказати що незважаючи на те що в цілому роботу цих магазинів можна оцінити як досить середню, але в цілому вона не порівняти з іншими інтернет – магазинами того ж профілю. У місці з тим варто відзначити непогану роботу наступних систем в зазначених інтернет – магазинах:

- автоматична система знижок.
- необмежене число адрес доставки.
- можливість додавання необмеженої кількості реквізитів для покупки за безготівковим розрахунком.
- можливість побачити на стадії оформлення замовлення точну вартість доставки в будь-який регіон. Вартість розраховується динамічно в залежності від загальної ваги і загального габариту замовлення.
- порівняння телефонів – дозволяє порівняти необмежену кількість телефонів, впорядкувати отримані значення за обраним параметром.
- архів замовлень. В архіві можна переглянути всі зроблені замовлення, також побачити статус поточних замовлень.

Проведені вище дані показують, що кількість інтернет магазинів, що продають мобільні телефони, не таким значним. Основна маса припадає на невеликі магазини, які відрізняються неясною формою власності, невеликим асортиментом. У той же час в мережі існує всього близько 10 великих магазинів з великим асортиментом, хорошими цінами. Частина з цих магазинів належить роздрібним мережам і служить підтримкою для роздрібних продажів. Мабуть, виходячи з цього, якість роботи, доставки товару поставлені тут високо.

Реальні закупівлі продемонстрували, що мережеві магазини можуть порушувати правила торгівлі (відсутність касового чека), протягом декількох раз уточнювати адресу доставки. Всі перераховані недоліки розкривають єдиний факт, мережева торгівля в Росії залишається нерозвиненою, хоча потенціал цього ринку до кінця не розкритий і вкрай великий. В результаті можна сказати, що існуючі сайти мають безліч недоліків в реалізації інтерфейсу, роботі служб доставки. У той же час поліпшення цих параметрів здатне якісно поліпшити роботу магазинів і не вимагає великих вкладень грошей.

Основна проблема полягає в організації, дотриманні простих правил всередині компанії.

З огляду на перспективність ринку інтернет торгівлі, можна прогнозувати, що роздрібні мережі почнуть серйозно розвивати свої інтернет магазини, забезпечувати доставку в регіони.

В даний момент більшість магазинів в мережі орієнтуються на одноразову продаж мобільного телефону роздрібному клієнтові. Магазини практично не орієнтуються на корпоративних клієнтів, випускаючи їх з свого поля зору, в меншій мірі приділяють увагу регіональних ринків. При зовнішньої зайнятості даної ринкової ніші в реальності немає великої конкуренції між основними гравцями, занадто різниться їх рівень підготовки, технічної бази.

2.3 Споживча аудиторія

Основна маса клієнтів – чоловіки зі середніми або високими доходами у віці 25-40 років.

Існує кілька груп покупців:

–1 група – клієнти, які замовляють книги, перш за все, ті, які необхідні в їх професійній діяльності;

–2 група – "захоплені". У цю категорію входять колекціонери іграшок, книг, записів улюблених виконавців. Сюди можна віднести любителів спорту, риболовлі, туризму. Ці клієнти замовляють товари для задоволення своїх інтересів;

–3 група – клієнти, які замовляють різні товари "народного споживання" – одяг, сувеніри, електроніку, побутову техніку, предмети домашнього вжитку. Ці люди вважають, що можуть придбати більш цікаві та оригінальні моделі, часом дешевше, ніж в звичайних магазинах;

–4 група – "любителі новинок", що купують товари, ще не потрапили на ринок. Як правило, це забезпечені люди.

2.3.1 Організація двосторонньої взаємодії зі споживачем

Інтерактивні веб-сайти – це інструменти не одностороннього, а двостороннього спілкування. Вони заохочують до ведення діалогу і бесіди між аудиторією сайту і компанією. Статична брошура про компанію, перенесена в кіберпростір, просто не буде працювати. Компанія повинні взяти на озброєння і повністю використовувати весь потенціал інтерактивних і мультимедійних засобів, наявних сьогодні на ринку.

Залучення клієнтів і просто відвідувачів до участі в житті компанії – зручний інструмент маркетингу. Коли значна кількість людей, які вже купили продукцію фірми, вдалося залучити до дискусії, нових відвідувачів стає легше мотивувати до покупки, оскільки вони можуть переконатися, що дуже багато людей вже зробили її і задоволені результатом.

Для організації спілкування компанії з клієнтами і клієнтів один з одним на сайті зазвичай створюється форум або книга відгуків (спеціальний розділ, де будь-який відвідувач може залишити своє повідомлення або відгук про продукцію, відповісти на вже існуюче думка і взяти участь в обговоренні). Адміністрація сайту зазвичай бере участь в дискусії, відповідає на адресовані їй прями питання і коментує висловлювання клієнтів. Таким чином, сайт формує у відвідувача думка, що компанія дбає про інтереси своїх клієнтів, займає активну і стійку позицію на ринку.

Наявність на сайті системи зворотного зв'язку дозволяє відвідувачам відправляти свої повідомлення адміністратору сайту. Для цього їм потрібно всього лише заповнити кілька полів, після чого повідомлення можна відправити на електронну поштову скриньку адміністратора прямо зі сторінки сайту.

Також поширена практика онлайн опитувань. Організувати онлайн опитування можна за допомогою приміщення на сторінках сайту спеціальних форм-анкет з питаннями і варіантами відповідей на них. Завдяки проведенню он-лайн опитувань можна дізнатися у покупців про їх товарних перевагах і ставлення до компанії.

ЗПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНУ-АУКЦІОНУ

3.1 Постановка задачі

Розробити web-сайт типу інтернет магазин – скандинавський аукціон з використанням технологій HTML + PHP + MySQL.

Необхідно забезпечити можливість доступу до web-сайту за допомогою будь-якого клієнтського комп'ютера с інстальованим Інтернет-браузером без необхідності встановлювання додаткового програмного забезпечення (ПЗ).

Web-сайт має реалізувати наступні задачі:

- надавати інформацію щодо діючих акцій;
- підтримувати системи оплати;
- надавати особистий кабінет кожному користувачу;
- надавати інформацію користувачу щодо його дій;

3.2 Вимоги к web-сайту

Простий, зручний у навігації, інтуїтивно зрозумілий користувачеві інтерфейс.

В якості програмного забезпечення, для розробки системи обрані: сервер баз даних MySQL, фреймворк GantryFramework.

Web-сайт має задовільнити наступні вимоги:

- універсальність та адаптуємість;
- наявність захисту від несанкціонованого доступу до закритої інформації;
- можливість роботи з багатьма типами даних, які зберігаються на сайті;

3.2.1 Додаткові вимоги до програмного забезпечення

Базуючись на виборі інтернет технології web-сайту можна також сформулювати додаткові вимоги до розробляемого ПЗ:

- відсутність необхідності встановлювання додаткових програм для функціонування створеного продукту;
- web-сумісність (сумісність с різними браузерами);
- незначний об'єм (компактність).

3.3 Загальна архітектура web-сайту

В якості базової архітектури прийнята трирівнева архітектура «клієнт сервер», де в якості «програма-клієнт» використовується web-браузер на персональному комп'ютері кінцевого користувача, в якості сервера web-сайту використовується web-сервер Apache з використанням мови програмування HTML и PHP, а сервер баз даних управляється СУБД MySQL.

В трирівневій архітектурі надаються три рівня програмного забезпечення, кожен з яких може функціонувати на різних платформах.

Три рівні програмного забезпечення:

–рівень інтерфейсу користувача, який знаходиться на комп'ютері кінцевого користувача (клієнт);

–рівень обробки даних. Цей проміжний рівень знаходиться на сервері та часто називається сервером web-сайту;

–СУБД, в якій зберігаються дані, необхідні для функціонування проміжного рівня. Цей рівень може виконуватися на окремому сервері бази даних.

Як показано на рис. 2.1, клієнт відповідає тільки за інтерфейс користувача. Основна обробка даних web-сайту знаходиться на власному виділеному рівні, котрий фізично пов'язаний з клієнтом і сервером бази даних за допомогою локальної або глобальної обчислювальної мережі. При цьому мається на увазі, що один сервер додатків може обслуговувати безліч клієнтів.

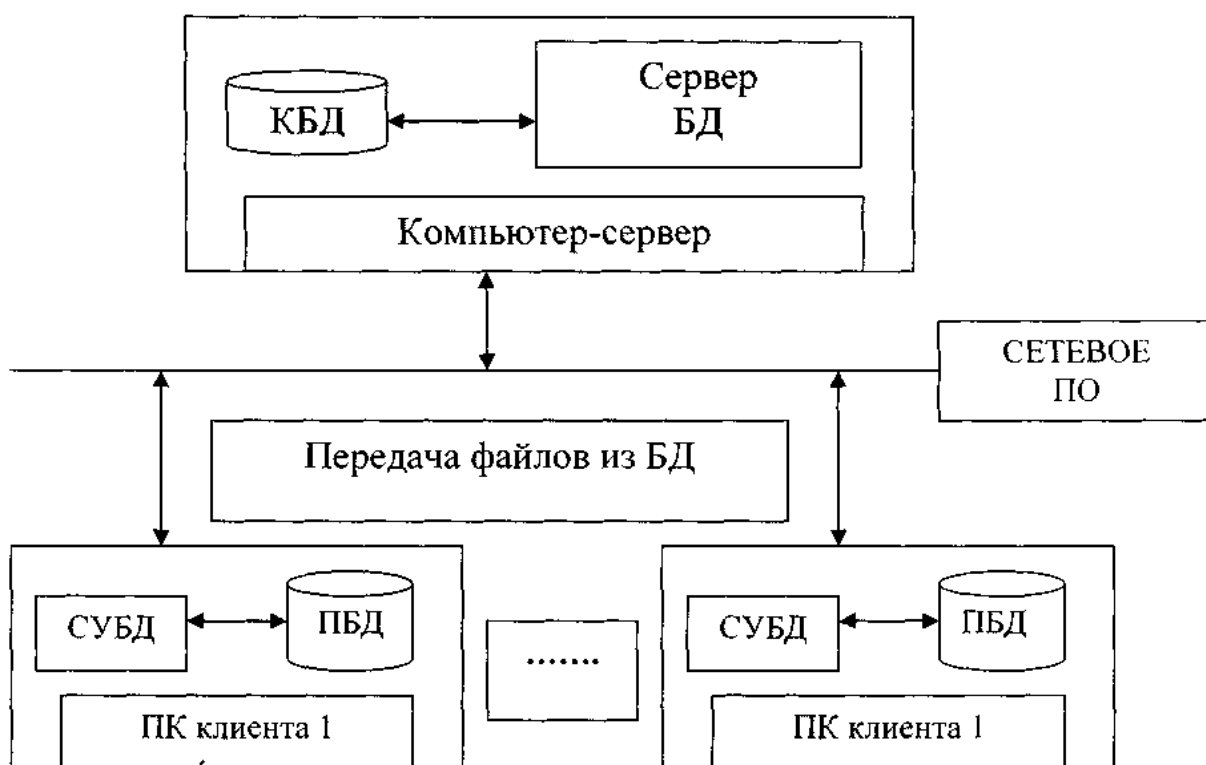


Рисунок 2.1 – Трирівнева архітектура "клієнт/сервер" даного web-сайту

Трирівнева архітектура "клієнт/сервер" має багато переваг перед одно- і дворівневою моделями [10,11].

Додаткова перевага в тому, що трирівнева архітектура достатньо природно відображається в середовищі web, де web-браузер виконує роль «програма-клієнт», а web-сервер – сайту. Трирівнева архітектура може бути розширена до n-рівневої архітектури з додатковими рівнями, які дозволяють підвищити гнучкість та масштабованість створюємих web-сайтів.

3.3.1 Архітектура структури web-сайту

В структурі web-сайту два види зв'язків. Перший тип зв'язку односпрямований, він дає можливість руху по web-сайту тільки в одному напрямку. Другий тип – двоспрямований, в цьому випадку зв'язок іде в обидва кінці.

В додатку А повністю показано ієрархічну структуру web-сайту.

На малюнку (додаток А) видно, де і які види зв'язку використовувались. Також показано, в яких випадках йде підключення web-сайту до бази даних.

3.4 Розробка бази даних

База даних – сукупність пов'язаних даних, що зберігається в двовимірних таблицях інформаційної системи. Програмне забезпечення інформаційної системи, що забезпечує створення, ведення і спільне використання баз даних, називається системою управління базами даних (СКБД). База даних являє собою вдало організований набір названих таблиць. Кожна таблиця – масив (можливо, дуже великий) з однорідних елементів, які називаються записами. Запис може містити в собі одне або декілька іменованих полів. Число і імена полів задаються при створенні таблиці. Кожне поле має певний тип.

Для роботи з комп'ютерною системою я вибрала одну з найпопулярніших СУБД – MySQL, тому що вона проста і універсальна для більшості додатків. Для роботи з нею використовується мова структурованих запитів SQL (Структура Query Language), який дозволяє виконувати різні операції з базами даних: створювати таблиці, поміщати, оновлювати і видаляти з них дані, виробляти запити з таблиць і т.і.

Для розробки сайту мені потрібно було створити три таблиці: товари, замовлення і користувачів.

Таблиця товар категорія аналогічна таблиці, в неї вносяться дані, які стосуються будь-якої категорії товару. Дані в таблиці категорії і товари заносяться тільки адміністратором.

Таблиця замовлень містить перелік товарів, замовлених користувачем, а також інформацію про користувача (прізвище, ім'я, номер телефону, адреса). Дані в таблицю замовлень додаються користувачем при здійсненні реєстрації та творі замовлення.

Таблиця користувачів містить дані про всі зареєстровані користувачів системи.

Щоб створити нову базу даних використовується команда CREATE DATABASE.

Синтаксис: CREATE DATABASE DBName;

MySQL> CREATE DATABASE категорії;

Тут категорія є ім'ям створюваної бази даних.

Перш ніж працювати з базою даних, необхідно встановити з нею з'єднання з мережею, а також провести авторизацію користувача. Для цього служить функція `mysql_connect ()`.

Функція `mysql_connect ()` встановлює мережеве з'єднання з базою даних

До того як послати перший запит серверу MySQL, необхідно вказати, з якою базою даних ми збираємося працювати. Для цього і призначена описувана функція `mysql_select_db`.

`_select_db («категорія»)` або померти («Немає з'єднання з базою даних»);

Вона PHP повідомляє, що в подальших операціях використовуватиметься база даних \$ категорії. В іншому випадку буде виведено повідомлення про помилку «Немає з'єднання з нашою базою даних».

Тепер щоб необхідно формувати і посилати запити до бази даних. Для цього існує функція – `mysql_query ()`. Вона повертає ідентифікатор результуючого набору даних.

`mysql_query (рядок $ запит [, Int $ link_identifier])`

Ця функція в своєму роді універсальна: вона посилає MySQL-серверу запит \$ запиту і повертає ідентифікатор відповіді, або результату. Параметр \$ запиту є рядком, складену за правилами мови SQL.

3.5 Розробка головного модуля

Головний модуль – це модуль, який виконує запис даних з форми в таблицю з урахуванням критерію часу. Головний модуль поділяється на кілька підмодулей: авторизація користувачів; внесення даних в форму, перевірка на виконання заданих умов і додавання записів в базу даних; створення адміністративного модуля управління базою даних.

Головна сторінка сайту містить форму авторизації для користувачів сайту, заповнивши яку він отримає можливість здійснювати замовлення. При неправильному введенні логіна і пароля, вхід в систему не провадиться.

3.6 Розробка клієнтського інтерфейсу

Клієнтський-то Інтерфейс, що бачить користувач у браузері: рамки, зображення, посилання, написи і т.і. Він повинен бути орієнтований на самого недосвідченого користувача, який буде дуже простий і зручний у використанні.

З головної сторінки сайту можна по посиланнях перейти на різні розділи: реєстрація, доставка і оплата, каталог продукції.

4 РОЗРОБКА WEB-САЙТУ ТИПУ ІНТЕРНЕТ МАГАЗИН – АУКЦІОН

4.1 Розробка інтерфейсу web-сайту

Сайт має бути настільки зрозумілим у використанні, щоб користувач, який бачить сайт вперше, але розбирається у web-сайтах, міг без всякого навчання почати його використовувати. Це є деяким ідеалом, до якого треба прагнути, оскільки на практиці досягти такого рівня зрозумілості майже ніколи не вдається. Тим не менш, все, що можна зробити для досягнення цього ідеалу, потрібно зробити.

Для кращої зручності користувача web-сайт має відповідати таким вимогам:

- структуризація. Інтерфейс користувача має бути доцільно структурований. Близькі за смыслом, споріднені його частини мають бути зв'язані видимим чином, а незалежні – розподілені; схожі елементи мають бути схожими, а не схожі розрізнятися;

- простота. Найбільш поширені операції мають виконуватися максимально просто;

- видимість. Усі посилання та дані, необхідні для певного перегляду тієї чи іншої інформації, повинні бути видні, коли користувач намагається її переглянути;

- повторне використання. Слід намагатися використовувати багаторазово внутрішні та зовнішні компоненти, забезпечуючи тим самим уніфікованість інтерфейсу і схожість між схожими його елементами.

4.1.1 Поняття веб-дизайну

(. Англ Веб-дизайн, веб проектування) Веб-дизайн – різновид дизайну, який займається проектуванням призначених для користувача веб-інтерфейсів для сайтів і веб-додатків. Поняття веб-дизайну включає в себе два аспекти: технічний і творчий. З технічної точки зору, веб-дизайн є проектуванням, що використовують верстку за допомогою гіпертекстової розмітки (HTML), мови опису зовнішнього вигляду документа (CSS), мов програмування (PHP, JavaScript, Ajax). З творчої точки зору веб-дизайн є художнім оформленням електронних ресурсів. Обидва ці аспекти є неподільним цілим, так як неможливо виконання веб-розробки без художнього оформлення, і також неможливо розробити функціональний дизайн сайту без проектування. Таким чином, веб-дизайн можна умовно назвати художнім конструюванням. Якість створеного веб-дизайну визначається багатьма факторами, які необ-

хідно враховувати при створенні сайту, тут важливі не тільки технічні, але також соціальні, психологічні та інші аспекти.

4.1.2 Фактори, що впливають на якість веб-дизайну

4.1.2.1 Технічні фактори.

Швидкість прийому / передачі інформації (швидкість з'єднання з інтернетом). Потрібно враховувати можливі обмеження, які можуть накладатися на швидкість з'єднання у користувачів. З одного боку, занадто "важкий" сайт може дуже довго завантажуватися на машині користувача, що використовує занадто повільне з'єднання, і при цьому буде втрачатися його привабливість і позитивне перше враження від дизайну. З іншого боку, менш якісне графічне виконання сайту може погано позначитися на його візуальній привабливості.

Характеристики монітора (розмір екрану, роздільна здатність, кількість кольорів), його якість. Найбільш раціональним веб-дизайном вважається той, який не втрачає своєї якості при дозволі від 600x800 до 1240x1024 (від 15 "ЕПТ до 19" ЕПТ або "LCD 17) Основне дозвіл, на яке слід орієнтувати веб-дизайн – .. 1024x768 пікселів ОСНОВНИЙ режим моніторів, на які орієнтується веб-дизайн: 15 розрядів квітів і вище (число кольорів 65536 і вище).

Установка або відключення можливості перегляду графіки при перегляді сайту. При можливе відключення графіки, веб-дизайн не повинен сильно страждати. Повинні бути прописані атрибути "альт" у всіх значимих зображень (тоді текстове значення картинок буде замінювати графічне). Разом з використанням фонових зображень для блоків слід визначити і фоновий колір.

Кросбраузерну (версія браузера). Слід враховувати, що відвідувачами використовуються різні браузери, які по-різному інтерпретують веб-сторінку. Веб-дизайн повинен максимально однаково виглядати в пізніх версіях найбільш поширених браузерів. На сьогоднішній день це Google Chrome, Mozilla Firefox і Opera.

Налаштування системи безпеки комп'ютера відвідувача. Наприклад, налаштування безпеки можуть відключити деякі JavaScript – скрипти, блокувати спливаючі вікна.

Налаштування браузера (розмір шрифту, тип шрифту та ін.). Зазвичай розмір шрифту сайтів в браузері інтерпретується як 10-12 пунктів. Оформлення (розмір шрифту, гарнітура, стиль) заголовків, назв сторінок та ін. визначається розробником при створенні дизайну сайту.

Версія операційної системи, встановлена на комп'ютері користувача. Версія ОС може впливати, наприклад, на відображення кольорової гами.

Місцезнаходження приймає комп'ютера: місто, країна. Від цього параметра залежить відображення кодування. Стандартно застосування "Windows-1251" кодуванні. З деяких пір, у світі здійснюється перехід на універсальну кодування "UTF-8", однаково добре що відображається на різних мовах.

4.1.2.2 Соціальні фактори.

Велике значення має те, для якої аудиторії буде створюватися сайт. Потрібно визначитися з основними характеристиками передбачуваної або бажаної цільової аудиторії, на їх основі будуть базуватися психологічні чинники, що впливають на веб-дизайн, в даному випадку веб-дизайн інтернет-магазину:

- пол відвідувача: чоловік або жінка, його вік;
- його освіти;
- місце роботи;
- матеріальне становище.

Психологічні чинники:

- мотивація;
- ступінь зацікавленості відвідувача;
- завдання, які ставить перед собою відвідувач;
- особистісні особливості (характер, темперамент, схильності);
- психологічний стан (похмуре, грайливе, піднесений);
- самопочуття відвідувача, ступінь його втоми;
- релевантність – відповідає чи ні інформація, представлена на сайті, тому ключовим словом, за яким був знайдений сайт.

Фізіологічні фактори.

Перед початком розробки веб-дизайну сайту слід визначитися, чи буде проводитися облік фізіологічних факторів, наприклад, таких як дефекти зору (короткозорість, далекозорість, дальтонізм).

4.2 Архітектура web-сторінки

Одними з основних деталей, що впливають на враження користувача, є меню та можливості навігації, наявність зображень та організація елементів на сторінці. Меню має бути інтуїтивно зрозумілим і підкріплюватися

навігаційними підказками. Схема інтерфейсу користувача web-сайту показана в додатку Б.

4.2.1 Взаємодія сайту з web-сервером

Етапи взаємодії даного web-сайту с web-сервером наступні:

- користувач за допомогою браузера формує запит на отримання інформації та через мережу Інтернет посилає его на web-сервер;
- сервер витягує інформацію зі своєї бази даних та через мережу Інтернет посилає його користувачу(клієнту);
- web-сайт, використовує CGI-змінні, обробляє спрямовану в нього інформацію та повертає серверу вихідну інформацію;
- сервер передає вихідну інформацію клієнту;
- клієнт (web-браузер) отримує вихідну інформацію, яка відображається у нього і може бути використана.

CGI-програма створює динамічний (віртуальний) гіпертекстовий документ або формує посилання на вже наявний документ і доповнює його передачею результатів.

Web-сервер, отримавши URL-запит від клієнта, присвоює змінній середовища QUERY_STRING значення рядка запиту і викликає CGI-програму, вказану у першій частині запиту. Потім CGI-програма може звернутися до змінного середовища QUERY_STRING, щоб здійснити обробку закодованої в ній інформації.

Основними вимогами до дизайну web-сайту є його простота, єдиний стиль і, по можливості, однакове відображення інформації різними браузерами.

Протокол http призначений для зв'язку між браузером и web-сервером(протокол без збереження стану). Цей протокол при кожному запиту нової сторінки відкриває через браузер нове мережеве з'єднання з web-сервером.

4.3 Програма «бот»

Найважливішою частиною інтернет магазину – аукціону є система автоматизованих ботів які виконують автоматизовану команду автоматизованого клікання по прописаній кнопці у потрібний час.

4.3.1 Короткі відомості про програму «бот»

Бот– Спеціальна програма, що виконує автоматично і / або за заданим розкладом будь-які дії через інтерфейси, призначені для людей. Під час обговорення комп'ютерних програм термін вживається в основному в застосуванні до Інтернету.

Зазвичай боти призначаються для виконання роботи, одноманітною і повторюваною, з максимально можливою швидкістю (очевидно, набагато вище можливостей людини). Особа, що обслуговує сервери, може помістити на сервері файл robots.txt, що містить обмеження, яким зобов'язані підкорятися боти.

Боти знаходять також застосування в умовах, коли потрібно найкраща реакція в порівнянні з можливостями людини (наприклад, ігрові боти, боти для інтернет-аукціонів і т. П.) Або, рідше, для імітації дій людини (наприклад, боти для чатів і т. п.).

Чат-бот може видати досить адекватну відповідь на запитання, сформульоване на правильному російською мовою (або будь-якому іншому, робота з яким підтримується). Такі боти часто застосовуються для повідомлення прогнозу погоди, результатів спортивних змагань, курсів валют, біржових котировань і т. П. Вони знаходять застосування, наприклад, в системі SmarterChild в AOL Instant Messenger і MSN messenger.

У IRC боти застосовуються для «утримання» каналу, коментування певних фраз, надісланих користувачами (в порівнянні з зразком). Це досить корисна річ для допомоги новачкам або боротьби з міцними виразами.

Код буде показаний у додатку Г.

5 ОПИС РОБОТИ WEB-САЙТУ

5.1 Алгоритм роботи web-сайту

На нашому web-сайті є два типи користувачів (за доступом) сайту. Опишемо кожного з них.

Звичайний користувач має можливість навігації по web-сайту, але є деяка інформація, яка захищена. Цю інформацію звичайний користувач не зможе переглянути, адже він не має прав на перегляд.

Авторизований користувач web-сайту так же як і звичайний користувач може переглядати web-сайт. У авторизованого користувача також є логін та пароль. За допомогою цих даних авторизований користувач може переглянути інформацію, яка захищена і скрита від звичайного користувача.

Структура роботи web-сайту показана на рис. 4.1

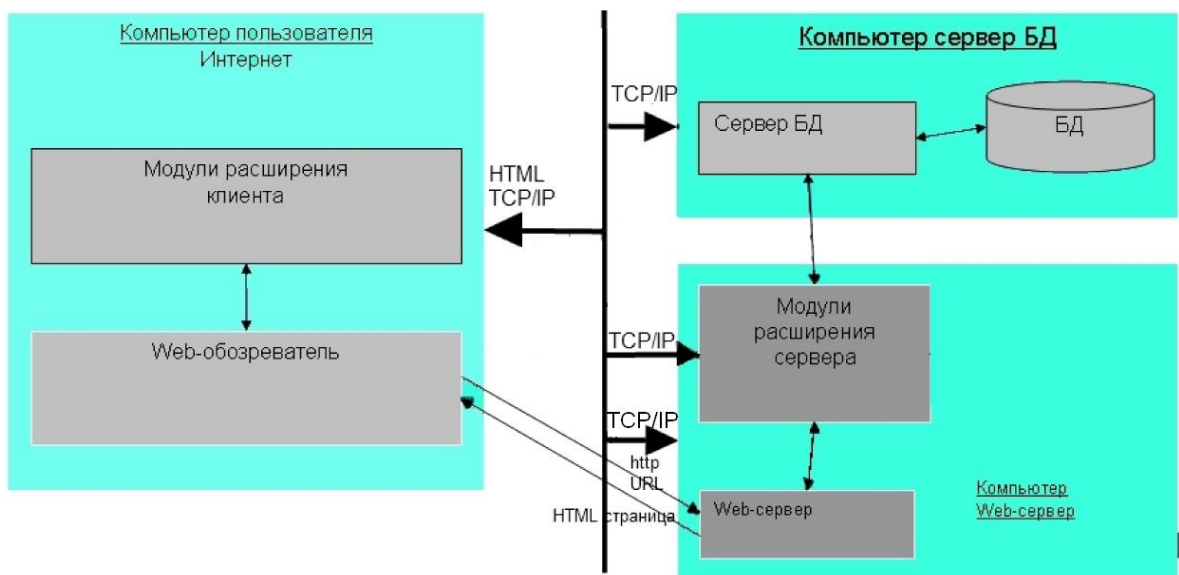


Рисунок 4.1 – Структура работы web-сайту

Одним із значущих елементів будь-якого web-сайту інтерфейс користувача. Зручність і простота його реалізації багато в чому визначають успіх будь-якого проекту. Невдала добірка колірної гами, в тому числі непоєднаних кольорів, буває причиною небажання користувача відвідувати навіть насичений корисною інформацією web-ресурс. Для полегшення виведення тексту створені каскадні таблиці стилів. А в якості мови програмування використовується HTML та PHP, що ефективно взаємодіють з базою даних і дозволяють реалізовувати серйозні проекти.

5.2 Тип користувачів сайту

На web-сайті користувачами можуть бути:

- клієнти;
- можливі колеги;
- звичайні ”гості”;
- адміністратори сайту;
- володарі сайту.

Усі користувачі, окрім володарів та адміністраторів сайту є звичайними користувачами. Адміністратори та володарі мають доступ до адміністративної панелі сайту. Звичайні користувачі web-сайту можуть переглядати усю інформацію. Авторизовані користувачі за допомогою адміністративної панелі можуть додавати, змінювати та видаляти усі матеріали.

5.3 Загальний опис основних блоків сайту

Усі сторінки сайту виконані за допомогою блокової верстки і розподілені на декілька використовуваних блоків:

- header(шапка сайту);
- navigation;
- body(тіло сайту);
- footer.

Кожен з блоків має свою наповнюваність та функції. Усі блоки, окрім body, однакові на усіх сторінках сайту. Далі детальніше опишемо блоки сайту.

5.3.1 Блок header

Блок header (рис. 4.2) займає верхню частину сайту і містить в собі:

- лого компанії;
- вікно реєстрації;
- вікно входу.

Блок header є однаковим на усіх сторінках сайту.



Рисунок 4.2 – Блок header

5.3.2 Блок navigation

Блок navigation (рис. 4.3) містить в собі меню навігації, за допомогою якого користувач пересувається по сайту. Меню розроблено так, щоб користувач за його допомогою відкрити будь-яку сторінку сайту з будь-якою сторінки сайту. Меню має такі елементи:

- все аукционы;
- как это работает;
- доставка;
- помощь;

Частина елементів є звичайними посиланнями, частина – випаданими списками з функцією посилання.

Елемент «Главная», як зрозуміло з назви, відкриває головну сторінку сайту.

Елемент «как это работает» є переходом на сторінку розповідаючу про систему роботи умов сайту.

Елемент «доставка» є випаданим списком з функцією посилання і містить в собі ще п'ять посилань на різні сторінки, що надають інформацію про послуги доставки.

Елемент «О нас» на других сайтах є випаданим списком з функцією посилання і містить в собі посилання на різні сторінки. На відміну від двох попередніх елементів, вкладені елементи-посилання відкривають не сторінки сайту, а інші веб-сайти, що є схожими за тематикою, розміщують рекламну інформацію про наш сайт тощо. Список посилань у цьому елементі визначається володарем сайту

Елемент «ми VK» те ж саме що «О нас» але перехід на сторінку однієї з соц.-мереж.

Елемент «бонусы» є звичайним посиланням і відкриває сторінку оплати.

Елемент «вопросы-ответы» є звичайним посиланням і відкриває сторінку, на якій будь-який користувач може залишити своє запитання щодо роботи сайту.

Елемент «секрет успеха» є звичайним посиланням і містить інформацію про те, яким чином проект так швидко розвивається.

Елемент «помощь» є звичайним посиланням на сторінку авторизації на внутрішній електронній пошті сайту. Авторизуватися на пошті мають можливість лише адміністратори, володарі, та інші користувачі, які мають власний поштовий акаунт.

Блок navigation є однаковим на усіх сторінках сайту.

Рисунок 4.3 – Блок navigation

5.3.3 Блок body

Блок body (рис. 4.4) находится по центру сайта. Блок содержит материал(текст) сторінки. Наполнения блока body изменяется відповідно до відкритої сторінки.

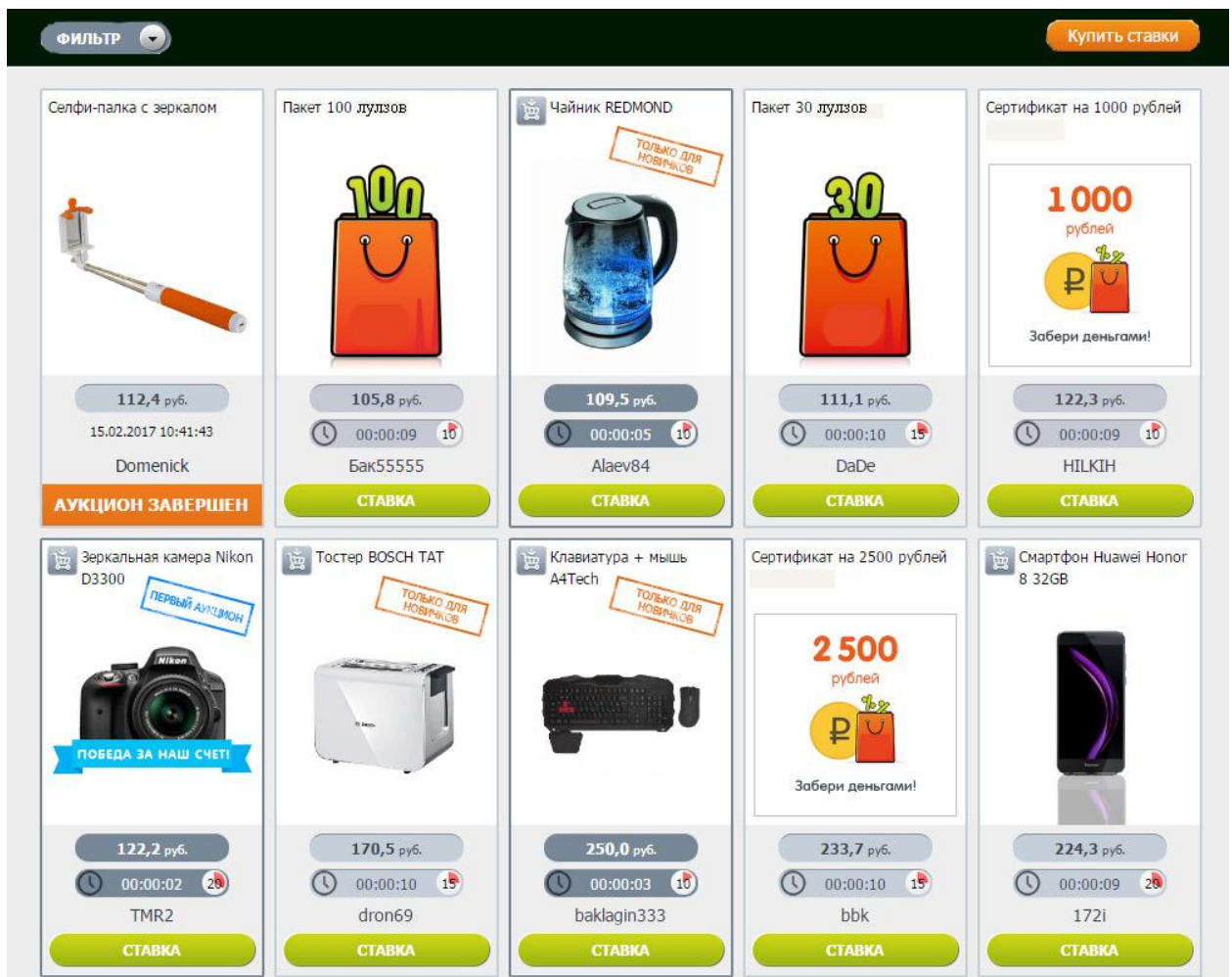


Рисунок 4.4 – Блок body на сторінці «Главная»

5.4 Опис сторінок сайту.

Від сторінки залежить лише наповнення блоку body, тому далі буде описано наповнення блоку body на різних сторінках сайту.

5.4.1 Сторінка «Главная»/«Все аукционы»

На головній сторінці сайту (рис. 4.5) розташована загальна інформація про сайт, та скорочена інформація про місце знаходження прудів.

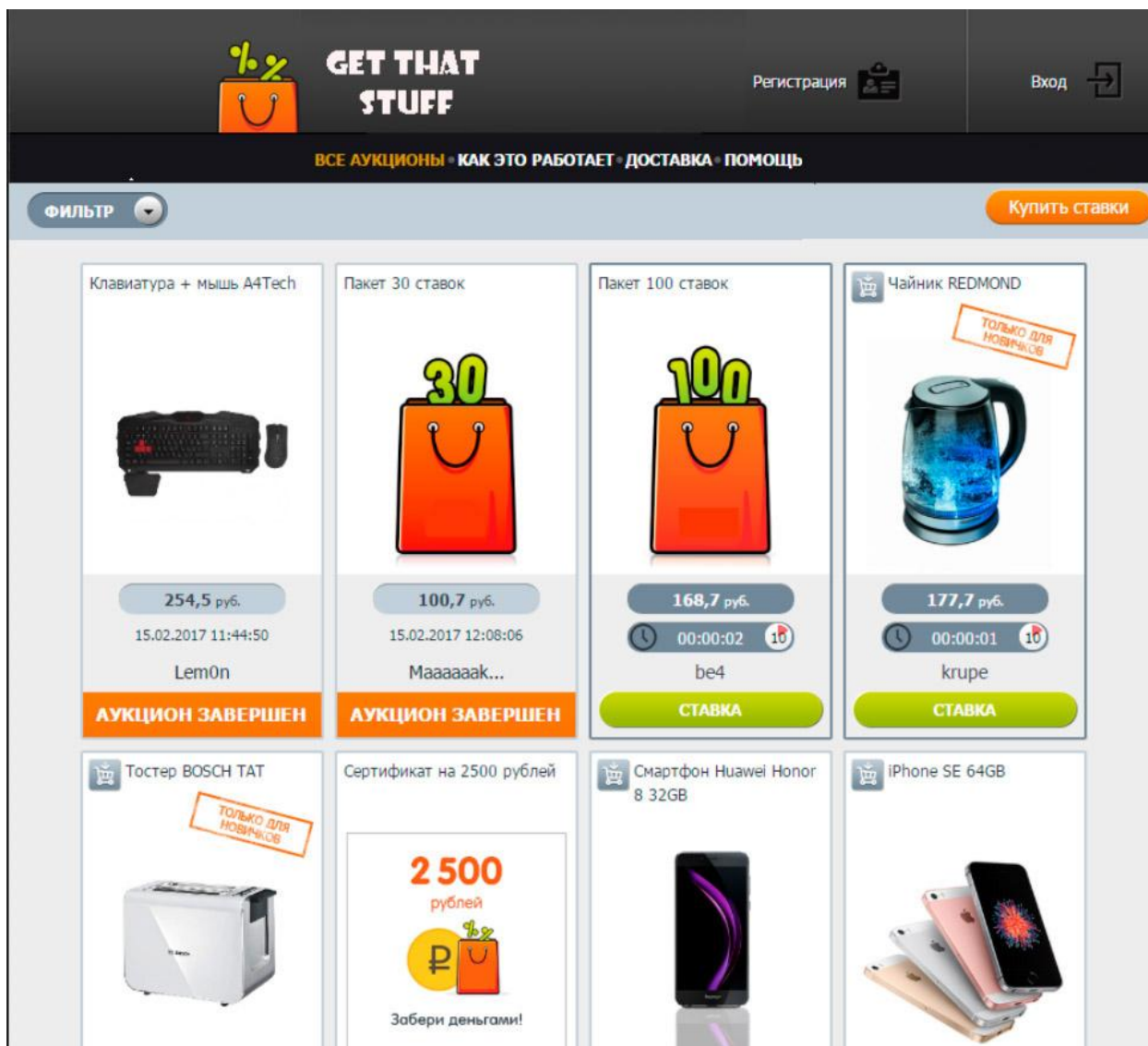


Рисунок 4.5 – Сторінка «Главная»/«все аукционы»

5.4.2 Сторінка «как это работает»

Сторінка «как это работает»(рис. 4.6) містить інформацію про те, як це працює.

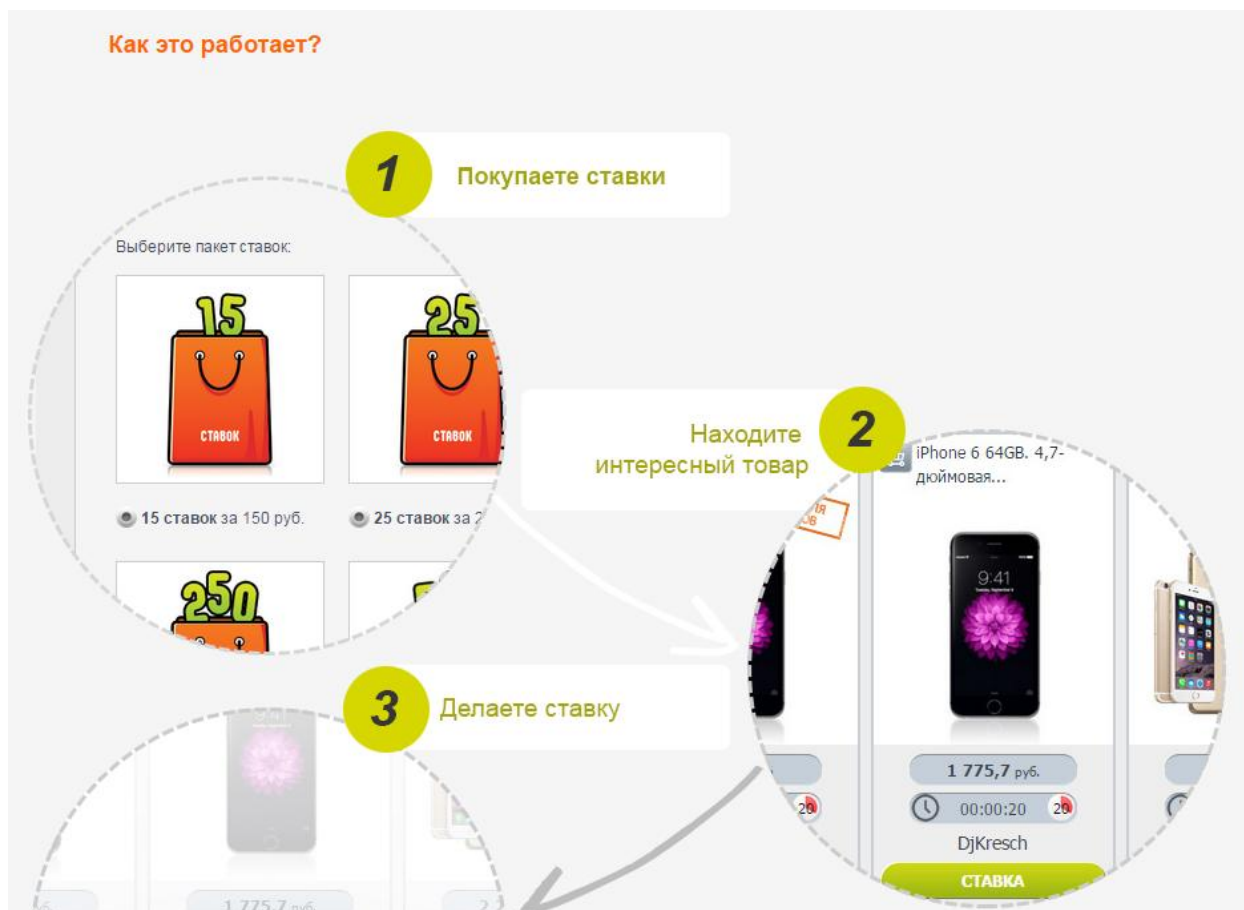
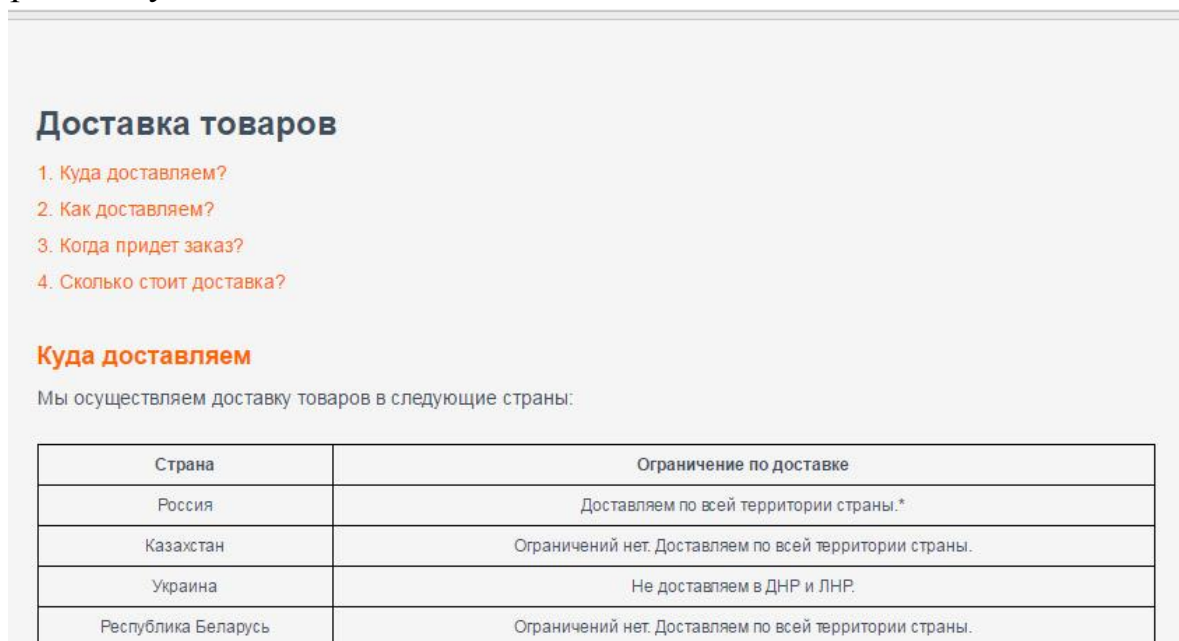


Рисунок 4.6 – сторінка «как это работает»

5.4.3 Сторінка «доставка»

На цій вкладиніці (рис. 4.7) є уся інформація щодо доставки товару який «виіграв» покупець.



Доставка товаров

1. Куда доставляем?
2. Как доставляем?
3. Когда придет заказ?
4. Сколько стоит доставка?

Куда доставляем

Мы осуществляем доставку товаров в следующие страны:

Страна	Ограничение по доставке
Россия	Доставляем по всей территории страны.*
Казахстан	Ограничений нет. Доставляем по всей территории страны.
Украина	Не доставляем в ДНР и ЛНР.
Республика Беларусь	Ограничений нет. Доставляем по всей территории страны.

Рисунок 4.7 – сторінка «доставка»

5.4.4 Сторінка «помощь»

На сторінці «Помощь» (рис. 4.8) можна знайти контактні дані магазину.

Обратная связь

Для связи с нами заполните форму ниже. Мы с радостью ответим вам в ближайшее время.


Ваше имя

E-mail

Текст сообщения

Прикрепить изображение

Файл не выбран
Допускаются картинки в формате BMP, JPG, PNG, GIF размером до 1 МБ

 Введите символы с картинки

Контактная информация

Адрес
Одесса, ул. Люстдорфская дорога

Телефон
093-93-92-919

E-mail
info@getthestuff.ru

Skype
getthatstuff

Регистрационные данные

ООО «Гетзетстаф»
ИНН: 5902014561
КПП: 590201001
ОГРН: 1155958045154

Рисунок 4.8 – сторінка «помощь»

БПУБЛІКАЦІЯ САЙТУ

6.1 Просування сайту в Інтернет

6.1.1 Загальні поняття хостінгу до доменного ім'я

Перед кожною людиною, яка замислювалася про створення свого сайту, завжди виникає питання про його розміщення в Інтернеті. Зайшовши на сайт компанії, що пропонує місце для вашого сайту, ви зустрінете такі послуги:

- віртуальний сервер;
- виділений сервер;
- co-location, парковка.

Але давайте почнемо з того, що таке хостінг та доменне ім'я.

6.1.2 Хостінг

Хостинг (англ. Hosting) – послуга з надання ресурсів для розміщення інформації на сервері, що постійно перебуває в мережі (зазвичай Інтернет).

Зазвичай хостинг входить в пакет з обслуговування сайту і має на увазі як мінімум послугу розміщення файлів сайту на сервері, на якому запущене ПЗ, необхідне для обробки запитів до цих файлів (веб-сервер). Як правило, в обслуговування вже входить надання місця для поштової кореспонденції, баз даних, DNS, файлового сховища на спеціально виділеному файл-сервері і т.і., А також підтримка функціонування відповідних сервісів.

Хостинг бази даних, розміщення файлів, хостинг електронної пошти, послуги DNS можуть надаватися окремо як самостійні послуги, або входити в комплексну послугу.

Хостінг-провайдер надає вам місце на жорсткому диску свого сервера, а також доступ до ресурсів сервера: пам'яті, процесору, каналу в Інтернет. Відповідно до того, скільки для проекту, що розміщується проекту потрібно ресурсів, буде змінюватися ціна послуг хостінг-провайдера.

6.1.3 "Доменне ім'я"

Доменне ім'я – символічне ім'я, що служить для ідентифікації областей – одиниць адміністративної автономії в мережі Інтернет – в складі вищестоящої по ієрархії такої області. Кожна з таких областей називається доменом. Спільний простір імен Інтернету функціонує завдяки DNS – системі доменних імен. Доменні імена дають можливість адресації інтернет-вузлів і розта-

шованих на них мережевих ресурсів (веб-сайтів, серверів електронної пошти, інших служб) в зручній для людини формі.

Повне доменне ім'я складається з безпосереднього імені домена і далі імен всіх доменів, в які він входить, розділених крапками. Наприклад, повне ім'я «`ru.wikipedia.org`» позначає домен третього рівня «`ru`», який входить в домен другого рівня «`wikipedia`», який входить в домен верхнього рівня «`org`», який входить в безіменний кореневої домен «`.`» (Крапка). У повсякденній мові під доменним ім'ям нерідко розуміють саме повне доменне ім'я.

FQDN (скор. Від англ. Fully Qualified Domain Name – «повністю певне ім'я домену»), іноді скорочується до «повне доменне ім'я» або «повне ім'я домену») – ім'я домену, яке має неоднозначностей у визначенні. Включає в себе імена всіх батьківських доменів ієрархії DNS.

У DNS і, що особливо істотно, в файлах зони (англ.), FQDN завершуються крапкою (наприклад, «`example.com.`»), Тобто включають кореневе доменне ім'я «`.`», Яке є безіменним.

Різниця між FQDN і доменним ім'ям з'являється при іменуванні доменів другого, третього (і так далі) рівнів. Для отримання FQDN потрібно обов'язково вказати в імені домени вищого рівня. Наприклад, «`sample`» є доменним ім'ям, проте його повне доменне ім'я (FQDN) виглядає як доменне ім'я п'ятого рівня – «`sample.gtw-02.office4.example.com.`», Де:

- «`Sample`» 5-й рівень;
- «`Gtw-02`» 4-й рівень;
- «`Office4`» 3-й рівень;
- «`Example`» 2-й рівень;
- «`Com`» 1-й (верхній) рівень;
- «`.`» 0-й (кореневої) рівень.

У DNS-записах доменів (для перенаправлення, поштових серверів і так далі) завжди використовуються FQDN. Зазвичай в практиці склалося написання повного доменного імені за винятком постановки останньої точки перед кореневим доменом, наприклад, «`sample.gtw-02.office4.example.com.`».

6.1.4 Доменна зона

Доменна зона – сукупність доменних імен певного рівня, що входять в конкретний домен. Наприклад, зона `wikipedia.org` включає всі доменні імена третього рівня в цьому домені. Термін «доменна зона» в основному застосовується в технічній сфері, при настройці DNS-серверів (підтримка зони, делегування зони, трансфер зони).

Правильно обране доменне ім'я відіграє велику роль в успіху всього проекту. Найчастіше, користувачі попадають на сайт, просто вгадуючи його назву опираючись на свої уявлення про існування якоїсь послуги або торгової марки. Можливо, хтось відвідував ваш ресурс і намагатиметься згадати його назву з метою повторного відвідування. Тому у випадку неоднозначного написання ім'я, матиме сенс реєстрація декількох доменних імен, що передбачають різні трактування. Таких імен може бути довільна кількість.

Основними критеріями вибору доменного ім'я є:

- стислість;
- запам'ятовуваність;
- вимови;
- простота написання.

Для перевірки зручності обраного імені з точки зору вимови, має сенс уявити, що ви диктуєте його по телефону. В цьому випадку буде видно, як «всплинуть» усі можливі незручності.

Слід уникати:

- використання деяких букв та цифр, співзвучних по транскрипції з якимись іншими словами;
- абревіатур;
- помилки в написанні, як мовою цільової аудиторії, так англійською;
- використовування знаку підкреслення «_»;
- розподілення знаком «-».

6.2 Розміщення web-сайту в Інтернет

Даний веб сайт буде розміщено наступним чином. Замовником було визначено доменне ім'я. Доменне ім'я було обрано виходячи з того що:

- назва сайту має містити назву компанії;
- зайняте подібне доменне ім'я чи ні.

Було обрано ім'я `dushkiny-prudy.com.ua`

Далі був обраний платний хостінг компанії NIC.ua. Тому що для цього сайту має сенс платний тариф, що надає достатньо дискового місця, швидкий доступ до сайту, належний захист інформації.

ВИСНОВКИ

У даному дипломному проекті був створений web-сайт підприємства за GantryFramework, з використанням технологій HTML + PHP + JAVASCRIPT + MYSQL. Який опублікований <http://www.getthatstuff.com.ua>. Проект має велику відвідуваність, цікавий як відвідувачам які мають ставлення до нього. Так і простим "перехожим" які дізналися про сайті випадково, шукаючи інформацію про послуги, що надає підприємство. Web-сайт створений з використанням сучасних технологій: HTML, PHP, MYSQL, JavaScript і реалізований за допомогою CMS Joomla.

При цьому були вирішені наступні завдання:

- визначення структури Web-сторінок;
- вибір стратегії розробки і створення проекту;
- реєстрація домену та хостінгу, розміщення проекту в мережі;
- просування проекту в мережі;
- реалізований опис та ціни послуг, що надає замовник;
- реалізована динамічна фото-галерея замовника;
- реалізована можливість користувачів залишати свої відгуки про послуги, що надає замовник.

Поставлені завдання до дипломного проекту повністю були виконані. Web-сайт створений відповідно до норм створення сайтів.

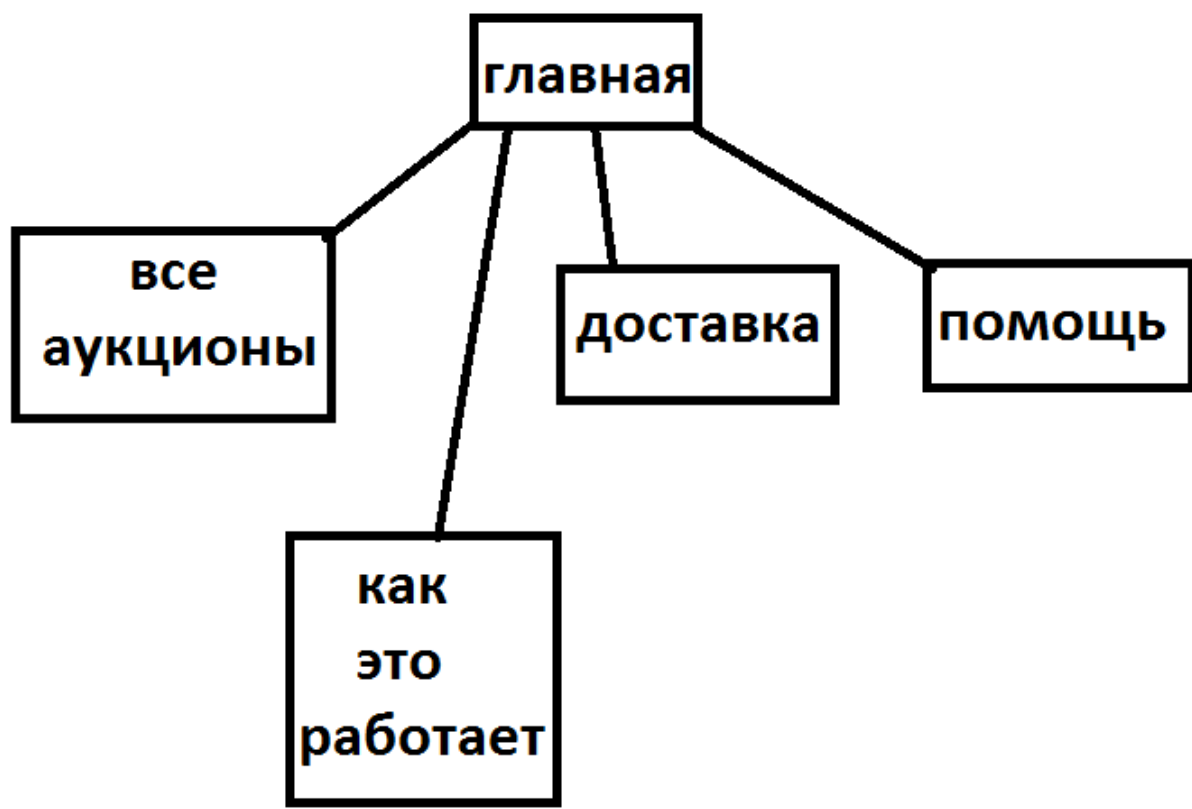
СПИСОК ВИКОРИСТОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. HTML [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://ru.wikipedia.org/wiki/Html>
2. Документація на російському PHP [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://php.spb.ru>
3. CSS [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://ru.wikipedia.org/wiki/Css>
4. PHP 5 для починаючих. У. Мерсер, А. Кент, Д. Новицки та інш. – М:Диалектика, 2006.
5. PHP Професійне програмування, Л. Аргерих, В. Чой, Д. Коггсхол та інш. – Санкт-Петербург:Символ, 2003.
6. PHP 5 практика розробки web-сайтів, М Кузнецов, Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2005.
7. PHP Functions. Essential Reference, Z. Greant, G. Merrall, T. Wilson и др. – Boston: New Riders, 2001.
8. Javascript. В прикладах, типових рішеннях і задачах. С. А. Соколов – М:Вильямс, 2006г.
9. JavaScript [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://ru.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
10. Проектування сайтів [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://www.dserg.com/>
11. Етапи проектування [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://www.getinfo.ru/article224.html>
12. Автоматизовані інформаційні технології в економіці [Текст]: підручник / Н.М. Абдікеев; під заг. ред. Н.П.Тіхомірова. – М.:Іспит, 2004. – 528 с.
13. Бройдо, В.Л. Обчислювальні системи, мережі та телекомунікації [Текст]: підручник / В.Л. Бройдо. – 2-е изд, перераб .. і доп. – СПб. : Пітер, 2004. – 704 с.
14. Вендров, А.М. Проектування програмного забезпечення економічних інформаційних систем [Текст]: підручник / А.М. Вендров. – М. : Фінанси і статистика, 2002. – 352 с.
15. Голенищев, Е.П. Інформаційне забезпечення систем управління [Текст]: навч. посібник для вузів / Е.П. Голенищев, І.В. Клименко. – Ростов н / Д: Фенікс, 2003. – 352 с.
16. Джерк, Н. Розробка додатків для електронної комерції [Текст] / Н. Джерк. – СПб. : Пітер, 2001. – 512 с.
17. Діго, С.М. Проектування і експлуатація баз даних [Текст]: підручник / С.М. Діго. – М. : Фінанси і статистика, 1995. – 280 с.

18. Колісниченко, Д.Н. Самовчитель PHP5 [Текст] / Д.М. Колісниченко. – 3-е изд. – СПб. : Наука і Техніка, 2006. – 576 с.
19. Кузнецов, М.В. 5. PHP ПРАКТИКА Веб-Розробки сайтів [Текст] / М.В. Кузнецов, І.В. Сімдянов, С.В. Голишев. – СПб. : БХВ-Петербург, 2005. – 960 с.
20. Кузнецов, М. В. PHP 5 на прикладах [Текст] / М.В. Кузнецов, І.В. Сімдянов, С.В. Голишев. – СПб. : БХВ-Петербург, 2005. – 576 с.
21. Ломов, А.Ю. HTML, CSS, скрипти: практика створення сайтів [Текст] / О.Ю. Ломов. – СПб. : БХВ-Петербург, 2007. – 416с.
22. Оліфер, В.Г. Мережеві операційні системи [Текст]: підручник / В.Г. Оліфер, Н.А. Оліфер. – СПб. : Пітер, 2003. – 544 с.
23. Орлов, Л.В. Веб-сайт без секретів [Текст] / Л.В. Орлов. – 2-е вид. – М. : Бук-прес, 2006. – 512 с.
24. Пауелл, Т. Веб-дизайн [Текст] / Т. Пауелл. – 3-е изд, перераб .. і доп. – СПб. : БХВ-Петербург, 2007. – 1084 с.
25. Смірнова, Г.Н. Проектування економічних інформаційних систем [Текст]: Підручник / Г.Н. Смирнова, А.А. Сорокін, Ю.Ф. Тельнов. ; під заг. ред. Ю.Ф. Тельнова. – М. : Фінанси і статистика, 2001. – 512 с.
26. Томсон Л. Розробка Web-додатків на PHP і MySQL [Текст] / Л. Томсон, Л. Веллінг. – 2-е изд, испр .. – СПб: ТОВ «ДиаСофт», 2003. – 672 с.
27. Ульман Л. MySQL [Текст] / Л. Ульман. – СПб. : Пітер, 2004. – 352 с.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А
ІЄРАРХІЧНА СТРУКТУРА WEB-САЙТУ



ДОДАТОК Б
СХЕМА ІНТЕРФЕЙСУ КОРИСТУВАЧА



ДОДАТОК В ЗАГАЛЬНІЙ РНР КОД СТОРІНОК

```
$config = array(  
  'Database' =>array(  
    'driver' => 'mysql',  
    'persistent' =>false,  
    'host' => 'zzz.com.ua',  
    'login' => 'gt-s_test',  
    'password' => '3', //  
    'database' => 'gt-s_test',  
    'prefix' => "",  
    'encoding' => 'utf8'
```

```
'App' =>array(  
  'license' => "",  
  'encoding' => 'UTF-8',  
  'baseUrl' => 'http://gt-s.com.ua',  
  'base' => 'http://gt-s.com.ua',  
  'dir'=> 'http://gt-s.com.ua',  
  'webroot'=> 'webroot',  
  'name' => 'getthatstuff',  
  'url' => 'http://test.gt-s.com.ua/',  
  'ref_url' => 'http://test.gt-s.com.ua/',  
  'nml_url' => 'http://test.gt-s.com.ua/',  
  'serverName' => "", //  
  'timezone' => 'London/England',  
  'language' => 'eng',  
  'email' => 'info@getthatstuff.com',  
  'currency' => 'USD',
```

```
'noCents' =>true,  
'pageLimit' => 25,  
'adminPageLimit' => 100,  
'bidHistoryLimit' => 10,  
'remember_me' => '+30 days',  
'auctionUpdateFrequency' => 1,  
'timeSyncFrequency' => 9,  
'memoryLimit' => '256M',  
'autobidTime' => 10,  
'gateway' =>true,  
'demoMode' =>true,
```

```
'autobids' =>false,
'smartAutobids' =>true,
'bidIncrements' => 'dynamic',
'bidButlerType' => 'simple',
'bidButlerDeploy' => 'single',
// 'bidButlerRapidDeploy' => '10', // advanceduseronly,
dsiabledbydefault
'homeEndingLimit' => 10,
'homeFeaturedLimit' => 5,
'homeFeaturedAuction' =>true,
'newsletterSelected' =>true,
'uniqueAuctionLayout' =>false,
'sourceRequired'=>true,
'phoneRequired' =>false,
'taxNumberRequired' =>true,
'endedLimit'=> 30,
'flashMessage' =>false,
'simpleBids'=>false,
'rewardsPoint' =>false,
'coupons' =>false,
'hiddenReserve' =>true,
'emailWinner' =>true,
'timeFormat' => 24,
'ipBlock' => 0,
'delayedStart' =>false,
'cronTime' => 1,
'bidButlerSleep' => 2,
'wwwRedirect'=>true,
'ssUrl' => "",
'registerOff' =>false,
'maxCounterTime' => 0,

'buyNow' =>array(
    'enabled'=>true,
    'split'=>true,
    'bid_discount'=>true,
    'bid_price'=>0.75,
```

```

        'before_closed'=>true,
        'after_closed'=>true,
        'hours_after_closed'=>1,
        'must_bid_before'=>true,
    ),
    'Image' =>array(
        'thumb_width' => 100,
        'thumb_height' => 100,
        'max_width' => 340,
        'max_height' => 230
    ),
    'Dob' =>array(
        'year_min' =>date('Y') - 100,
        'year_max' =>date('Y') - 18
    ),
    'credits' =>array(
        'active' =>false,
        'value' => 1,
        'expiry' => 45,
    ),
    'limits' =>array(
        'active' =>false,
        'limit' => 8,
        'expiry' => 28, // thenumberofdays
    ),
    'cleaner' =>array(
        'active' =>true,
        'clear' => 30,
    ),
    'clear_all' => 35,
    // PayPal
    'Paypal' =>array(
        'url' => 'https://www.paypal.com/cgi-bin/webscr',
        'email' => 'paypal@mike71463.com',
    //enteryourdefaultPayPalemiladdresshere.
        'lc' => 'USD',
    ),
    'Email' =>array(

```

```

    'IsSMTP' =>false,
    'IsHTML' =>true,
    'SMTPAuth' =>false,
    'CharSet' => 'UTF-8',
    'Host' => 'localhost',
    'Port' => 25,
    'WordWrap' => 50,
'Cache' =>array(
    'disable' =>false,
    'check' =>false,
    'time' => " // relativetimesuchas +1 day, +2 months, +3 minutes
),
// GoogleCheckout
    'GoogleCheckout' =>array(
        'merchant_id' => "",
        'key' => "",
        'currency' => 'USD',
        'local' => 'en_US',
        'charset' => 'utf-8',
        'sandbox' =>true
    ),
// SMS gateways
    'SmsGateways' =>array(
        // MainConfigurations
        'replyStatus' =>false,
Core.php
<?php
    define('LOG_ERROR', 2);
    Configure::write('Routing.admin', 'admin');
    $session = array(
        'save' => 'php',
        'cookie' => 'AUCTION',
        'timeout' => '120',
        'start' => true,
        'checkAgent' => true
        //'table' => 'cake_sessions',
        //'database' => 'default'

```

```

);
Configure::write('Session', $session);
$security = array(
    'level' => 'medium',
    'salt' => '07a6b2214c954ba069dbf8196d315f83a30baef9'
);
Configure::write('Security', $security);
define('CACHE_DIR', TMP.'cache');
if (!is_dir(TMP.'cache')) {
    @mkdir(TMP.'cache');
    @chmod(TMP.'cache', 0777);
}
if (!is_dir(TMP.'cache'.DS.'models')) {
    @mkdir(TMP.'cache'.DS.'models');
    @chmod(TMP.'cache'.DS.'models', 0777);
}
if (!is_dir(CACHE_DIR)) {
    @mkdir(CACHE_DIR);
    @chmod(CACHE_DIR, 0777);
}
Cache::config('default', array('engine' => 'File', 'path'=>TMP.'cache'));
Cache::config('minute', array('engine' => 'File', 'path'=>TMP.'cache',
'duration'=> '+1 minute'));
Cache::config('five_minute', array('engine' => 'File', 'path'=>TMP.'cache',
'duration'=> '+5 minute'));
Cache::config('hour', array('engine' => 'File', 'path'=>TMP.'cache',
'duration'=> '+1 hours'));
Cache::config('day', array('engine' => 'File', 'path'=>TMP.'cache',
'duration'=> '+1 day'));
Cache::config('week', array('engine' => 'File', 'path'=>TMP.'cache',
'duration'=> '+7 day'));
Cache::config('year', array('engine' => 'File', 'path'=>TMP.'cache',
'duration'=> '+1 year'));
Configure::write('viewPaths', 'asgas');
Database.php
<?php
class DATABASE_CONFIG {
    var $default = array(

```

```
'driver' => 'mysql',
'persistent' => false,
'host' => "",
'login' => "",
'password' => "",
'database' => "",
'prefix' => "",
);
```

```
function DATABASE_CONFIG(){
    $this->default = array(
        'driver' => Configure::read('Database.driver'),
        'persistent' => Configure::read('Database.persistent'),
        'host' => Configure::read('zzz.com.ua'),
        'login' => Configure::read('Database.login'),
        'password' => Configure::read('Database.password'),
        'database' => Configure::read('Database.database'),
        'prefix' => Configure::read('Database.prefix'),
        'encoding' => Configure::read('Database.encoding')
    );
}
}
?>
```


ДОДАТОК Г КОД БОТУ

```

<?php
$block_user=$functions->Get_Block_User($_SESSION['SESSIONUSERID']);
$functions->is_login();
if($error==1)
    $Mess=$lang['add_bid_error'];
if($error==2)
    $Mess=$lang['not_right_balance'];
if($error==3)
    $Mess=$lang['block_user'];
if($error==4)
    $Mess=$lang['highest_bid_user'];
if($error==5)
    $Mess=$lang['bid_time_closed'];
if($iid)
if($Pagename=='H')
    echo
'<script>document.location="index.php?show=index&addbid=Y&succ=1";</script
>';
    elseif($Pagename=='C')
    echo
'<script>document.location="index.php?show=category_page&cat='.$sqlRow3-
>category.'&addbid=Y&succ=1";</script>';
    elseif($Pagename=='P')
    echo
'<script>document.location="index.php?show=product&id='.$iid.'&addbid=Y&su
cc=1";</script>';
    elseif($Pagename=='L')
    echo
'<script>document.location="index.php?show=listing&addbid=Y&succ=1";</scrip
t>';
    elseif($Pagename=='A')
    echo
'<script>document.location="index.php?show=pause_auction&addbid=Y&succ=1
";</script>';
    }
    Else
}

```

```

else
if($Pagename=='H')
echo
'<script>document.location="index.php?show=index&addbid=Y&error=5";</scrip
t>';
elseif($Pagename=='C')
echo
'<script>document.location="index.php?show=category_page&cat='.$sqlRow3-
>category.'&addbid=Y&error=5";</script>';
elseif($Pagename=='P')
echo
'<script>document.location="index.php?show=product&id='.$iid.'&addbid=Y&err
or=5";</script>';
elseif($Pagename=='L')
echo
'<script>document.location="index.php?show=listing&addbid=Y&error=5";</scri
pt>';
elseif($Pagename=='A')
echo
'<script>document.location="index.php?show=pause_auction&addbid=Y&error=5
";</script>';
}

if($succ==1)
$Mess=$lang['bid_mess'];

$sqlResult=$dbh->query("selectd.title, b.* frombidas b leftjoinbid_detailsas
d on b.id=d.item_idwhereb.deleted='N' andb.status='Y' and b.id='$iid'
andd.lang='".$_SESSION['LANG']."'");

$sqlRow=mysql_fetch_object($sqlResult);

$Thumb="bid_images/watermark_".$sqlRow->image_path;
if($sqlRow->image_path!=" &&file_exists($Thumb))
$update_logo='<imgsrc="'.$functions-
>Get_newimage($Thumb,230,240)."' border="0" />';
else

```

```
$update_logo='';
```

```
$Item_title=ucfirst($sqlRow->title);
```

```
$Bid_Rate=$sqlRow->bid_rate;
```

```
$Normal_Price=$sqlRow->normal_rate;
```

```
$Remaining_time=$functions->Get_bid_time($iid);
```

```
$Max_bid=$functions->Get_Bid($iid,'Max');
```

```
$Min_bid=$functions->Get_Bid($iid,'Min');
```

```
$Total_bid=$functions->Get_Bid($iid,'Total');
```

```
$auction_code=$sqlRow->auction_code;
```

```
$City=$functions->Get_user($_SESSION['SESSIONUSERID'],'city');
```

```
//===== checkbidforthisuser =====
```

```
$Bid_table='<formname="add_bid" method="POST">  
<tr>  
<td colspan="2"  
align="center"><tablewidth="100%" border="0" cellpadding="0"  
cellspacing="0">  
<tr>  
<tdwidth="46%" align="right" class="maincenter">'. $lang[start_price].':  
&nbsp;   </td>  
<tdwidth="54%" class="maincenter"><strong>'. $functions-  
>Get_Price_format($Max_bid).'</strong></td>  
</tr>  
<tr>  
<tdwidth="46%" align="right" class="maincenter">'. $lang[price_for_bid].':  
&nbsp;   </td>  
<tdwidth="54%" class="maincenter"><strong>'. $functions-  
>Get_Price_format($Normal_Price).'</strong></td>  
</tr>
```

```
<tr>
<tdclass="maincenter" align="right">'. $lang[total_bids]. ': &nbsp;</td>
<tdclass="maincenter"><strong>'. $Total_bid.' </strong></td>
</tr>
<tr>
<td>
<inputname="city" type="hidden" size="5"
value="" . $City. "><inputname="maxbid" type="hidden"
value="" . $Max_bid. "><inputname="auction_code" type="hidden"
value="" . $auction_code. "><inputname="bid_amount" type="hidden"
value="" . $Bid_Rate. ">
</td>
</tr>
</table></td></tr></form>';
```

```
if($sqlRow->end_bid=='Y')
    $Bid_table=$lang['bid_expire'];
```

```
?>
```