

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Центр післядипломної освіти

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ
рівень вищої освіти «спеціаліст»

на тему: **СТВОРЕННЯ ІНТЕРНЕТ-ДОДАТКУ «МЕБЛІ ЗІ СКЛАДУ»**

Виконав студент гр. КН – 1 заочної
форми навчання
Спеціальності 122 Комп'ютерні
науки та інформаційні технології
Солнцева Катерина Євгенівна
Керівник ст. викладач
Кострицька Людмила Степанівна
Рецензент к.г.н., доцент,
Бояринцев Євген Львович
Консультант к.т.н., доцент,
Козловська Валентина Петрівна

Одеса 2018

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	6
ВСТУП.....	7
1 Аналіз предметної області.....	8
1.1 Порівняльна характеристика традиційної і електронної торгівлі.....	8
1.2 Класифікація Інтернет-магазинів.....	9
1.3 Переваги та недоліки Інтернет-магазинів.....	10
2 Проектування ІНТЕРНЕТ-ДОДАТКУ.....	15
2.1 Етапи проектування.....	15
2.2 Описання моделі програмної системи в UML-нотації.....	16
2.3 Описання діаграми класів.....	16
2.4 Описання діаграми співпраці.....	17
2.5 Описання діаграми діяльності.....	17
2.6 Виділення елементів діаграми Use-Case.....	18
2.7 Моделювання програмного коду.....	21
3 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ЗАСОБІВ ПРОГРАМНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ.....	22
3.1 Основні правила написання Web-додатків.....	22
3.2 Мови програмування Web-додатків.....	24
3.3 CMS.....	26
3.3.1 Порівняння платних і безкоштовних CMS.....	28
3.4 Аналіз платіжних систем.....	29
3.5 Основні елементи Інтернет-ресурсу.....	34
3.5.1 Види міжнародної реклами в Інтернеті.....	35
3.6 Описання середовища і налагодження сайту.....	37
3.6.1 Огляд програмного модуля Denwer.....	38

	5
3.6.2 Основні можливості програмного модуля Denwer.....	38
3.6.3 Тест програми.....	39
3.6.4 Огляд середовища phpMyAdmin.....	39
4 Створення інтернет-додатку.....	44
4.1 Огляд сайту у режимі користувача.....	44
5 Адміністрування.....	52
5.1 Адміністрування в CMS OpenCart.....	52
5.2 Просування сайту в Інтернет.....	55
5.3 Реєстрація в пошукових системах.....	57
ВИСНОВКИ.....	59
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.....	60
Д О Д А Т К И.....	61
ДОДАТОК А.....	62
ДОДАТОК Б.....	63
ДОДАТОК В.....	64
ДОДАТОК Г.....	65

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

Інтернет (від англ. Internet) – всесвітня система взаємно сполучених комп'ютерних мереж, що базуються на комплекті Інтернет-протоколів.

PHP – скриптова мова програмування, створена для генерації HTML-сторінок на web-сервері і роботи з базами даних.

HTML – стандартна мова розмітки документів web-сторінок.

CSS – формальна мова опису зовнішнього вигляду документа, написаного з використанням мови розмітки.

СУБД – система управління бази даних.

Браузер – програма, за допомогою якої проглядаються сторінки в Інтернеті.

Apache HTTP – сервер (скорочення від англ. A patchy server) – «вільний web-сервер».

Сервер – спеціально сконфігурований комп'ютер, на якому зберігається сайт.

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

CMS – Content Management System (система керування вмістом) – інформаційна система або комп'ютерна програма для забезпечення та організації спільного процесу створення, редагування і управління контентом.

JavaScript – прототипно-орієнтована сценарійна мова програмування. Є діалектом мови ECMAScript.

FTP (англ. File Transfer Protocol – протокол передачі файлів) – стандартний протокол, призначений для передачі файлів по TCP-мережам (наприклад, Інтернет).

ВСТУП

З розвитком комунікаційних технологій дуже швидко збільшується кількість користувачів Інтернету по всьому світі. Вже не обов'язково іти до магазину щоб придбати товар – усе це можна здійснити за допомогою мережі Ін-тернет. Прогрес не обійшов і магазини меблів.

З врахуванням світових тенденцій в предметній області, що розглядається, пропонується при реалізації різних завдань, пов'язаних з використанням інформаційних ресурсів, базуватися на сучасних інформаційних технологіях:

- базові технології Інтернет – HTML, JavaScript, PHP;
- система управління базами даних MySQL;
- ідеологію інформаційних сховищ та архітектуру «клієнт-сервер».
- CMS – OpenCart.

Метою дипломного проекту є створення Інтернет-додатку призначеного для продажу меблів через мережу Інтернет. Основною метою додатку є автоматизація процесу каталогізації товару, та автоматизація процесу замовлення що дозволить швидко та зручно оформити заявку на придбання товару що буде розглянуте менеджером с продаж та проаналізовано, відповідно з заявкою користувач отримає товар та внесе плату за нього.

На сьогоднішній день комп'ютери спрощують виконання великої кількості задач і життя без них важко навіть уявити.

Магазин меблів дозволить швидко знайти потрібний товар та швидко його придбати.

Пояснювальна записка містить 77 стор. тексту, рисунків –34, таблиць – 1 додатків – 17 стор. та посилань – 9.

1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

1.1 Порівняльна характеристика традиційної і електронної торгівлі

Інтернет-магазин (електронний магазин, онлайн-магазин) – це програмний комплекс, який дозволяє продавати товари чи послуги через мережу Інтернет та автоматизувати управління бізнес-процесами.

Електронні магазини об'єднують елементи прямого маркетингу та традиційної торгівлі.

Основними відмінностями Інтернет-магазину від традиційного магазину є інтерактивність, велика кількість інформації та асортименту продукції і персоналізований підхід до кожного відвідувача. Найбільшим недоліком електронних магазинів є те, що не можна торкнутися товару та оцінити його візуально. Проте, цей недолік з успіхом компенсується великою кількістю інформації, яку не зможе надати продавець в традиційному магазині.

Електронна торгівля у віртуальному магазині ґрунтується на тій же структурі, що і традиційна торгівля (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Порівняльна характеристика традиційної і електронної торгівлі

Традиційний магазин	Інтернет-магазин
Торговий зал.	Інтернет-магазин.
Ходьба покупця по торговому залу магазину.	Перегляд покупцем сторінок сервера.
Особистий контакт покупця з продавцем.	Консультація у продавця (при необхідності) по комп'ютерній мережі або по телефону.
Вибір покупцем товару.	Вибір покупцем товару.
Замовлення товару.	Замовлення товару через сервер.
Віписка продавцем і вручення покупцеві рахунку на оплату.	Переписка по комп'ютерній мережі або по телефону.
Оплата покупцем рахунку на товар в касі магазину готівкою або банківською картою.	Оплата покупцем рахунку на товар по якій-небудь системі електронний чек (готівкою або банківською картою).

Основними функціями електронного магазину є :

- надання якомога повнішої інформації про представлені товари та послуги;
- прийом та обробка замовлень;
- персоналізація відвідувачів;
- проведення платежів (за умови підключення до платіжної системи);
- збір та аналіз статистичної інформації.

Інтернет-магазин магазин – це сайт, оснащений он-лайн вітриною, що дозволяє приймати замовлення не тільки по телефону, але і через сайт на електронну пошту.

Інтернет-магазин магазин дозволяє оформляти взаєморозрахунки з покупцями, як за готівку, так і за безготівковим розрахунком з можливістю роздруківки рахунку-фактури і вибором «з ПДВ» і «без ПДВ».

Інтернет-магазин також включає всі функції вирішення корпоративного сайту, що дозволяє в рамках цього рішення сумістити повноцінний корпоративний сайт з роздрібним або оптовим Інтернет-магазином.

Інтернет-магазин магазин підійде для тих, хто хоче ефективно почати продажі, швидко і недорого організувавши он-лайн-вітрину з функцією замовлення товарів через Інтернет.

1.2 Класифікація Інтернет-магазинів

Класифікувати Інтернет-магазини можна по різних критеріях:

- класифікація по моделі бізнесу – онлайн-магазин – поєднання оффлайн-бізнесу з онлайн-бізнесом (коли Інтернет-магазин був створений на основі реальної торгової структури, що вже діяла);
- по відношенню з постачальниками – мають власний склад (наявність реальних товарних запасів) працюють по договорах з постачальниками (відсутність значних власних запасів);
- класифікація по товарному асортименту – для кухні, прихожі, спальні, тощо;
- Інтернет-вітрина – швидше це рекламний сервер. На вітрині викладають інформацію про товари, яку постійно оновлюють. Витрати на її створення та адміністрування можуть бути досить низькими, а практична користь такої вітрини очевидна. Але це ще не торгівля. Потенційний покупець, відвідавши вітрину, повинен подзвонити на фірму, сплатити товар, домовитися про доставку. Тому Інтернет-вітрина виправдана в тих випадках,

коли покупця треба познайомити з складною продукцією, на вивчення якої в торговому залі у нього піде дуже багато часу.

Інтернет-вітрина може бути розміщена де завгодно – на власному сервері, на сервері провайдера, на сервері, що надає безкоштовні сторінки. Для роботи з вітриною досить мати підключення через телефонну лінію і мінімум навиків роботи з HTML.

Торговий автомат може не тільки виконувати функції вітрини, але і приймати замовлення і передавати їх менеджеріві, тобто оформляти замовлення і виписувати рахунки на оплату без присутності покупця. Торговий автомат реально торгує і по співвідношенню витрат до результату найбільш переважний для тестових проектів з невеликим потоком покупців. Торговий автомат, так само як і Інтернет-вітрину, можна розмістити і на своєму сервері, і на сервері провайдера. Проте його створення і адміністрування вимагає навиків і певної кваліфікації.

Автоматичний_магазин – ефективне і комплексне рішення в торговому бізнесі. Він не тільки виписує рахунки, але і відстежує замовлення, приймає електронні платежі і формує заявки на доставку товарів покупцям. Тут завдання менеджера – контролювати роботу системи, складну в обслуговуванні.

Оскільки автоматичний магазин повинен мати постійний зв'язок з інформаційною системою компанії, то розміщувати його краще або на корпоративному сервері в локальній мережі, або на видаленому сервері з каналом зв'язку, що постійно діє. Інтерактивні магазини можуть торгувати чим завгодно.

1.3 Переваги та недоліки Інтернет-магазинів

За останні роки практично повсюдного поширення набуло придбання будь-якої продукції в Інтернет-магазинах. Це дуже серйозний крок на шляху до прогресу, перш за все тому, що він дає людям можливість уникнути необхідності поїздок по стаціонарних торгових точках. Звичайно, прості магазини як існували раніше, так й існують зараз і вони завжди будуть в наявності, поки є люди, які отримують задоволення від «шопінга». Проте така можливість далеко не у всіх. Наприклад, більшість людей настільки зайнята своєю роботою і вирішенням якихось побутових проблем, що у них просто немає вільного часу на походи по салонах і магазинах. Але що ж робити, якщо будь-яку серйозну покупку, наприклад, комп'ютер все ж таки необхідно

зробити? Скористатися послугою Інтернет-магазину. По-перше, це гарантія отримання дійсно якісного сертифікованого товару. По-друге, це шанс уникнути виснажливих пошуків. По-третє, можна заощадити, оскільки, найчастіше вартість товару в Інтернет-магазинах хоч трохи, але нижче звичайної. І, нарешті, по-четверте, можна знайти все, що завгодно, оскільки в Інтернеті можна придбати практично все. Так само не варто недооцінювати можливість безготівкового розрахунку, адже це дуже зручно, але на жаль, далеко не всі стаціонарні торгові точки, дають своїм покупцям такий шанс. Інтернет-магазин, дуже потрібна і важлива річ. Відповідно, якщо є попит, значить, буде і пропозиція. Чисельність будь-яких Інтернет-магазинів росте в мережі Інтернет з кожним днем. Це дуже вигідна можливість розширення власного бізнесу шляхом збільшення об'єму продажі.

Згідно з [9] – структура Інтернет-магазину небагато чим відрізняється від традиційного, але тільки на відміну від останнього діяти йому доводиться в жорсткіших умовах тому, що він позбавлений такої переваги звичайного магазину, як постійна аудиторія. Наявність постійних відвідувачів для Інтернет-магазинів дуже важлива, оскільки половина його покупок здійснюється «повторними» покупцями. Крім того, в Інтернет багато що визначає проста звичка користувача до того або іншого ресурсу. Відповідно, щоб утримати вже придбаних клієнтів і привернути нових, Інтернет-магазину необхідно сконцентрувати увагу на тих зручностях для покупця, які можливі при Інтернет-торгівлі.

Найбільш очевидною перевагою електронної торгівлі (рис. 1.1) є можливість «проходжуватися» по магазинах в Інтернет, не виходячи при цьому з будинку.



Рисунок 1.1 – Переваги Інтернет-магазинів

Які ж мотиви рухають людьми що визначають можливість зробити замовлення в магазині, не виходячи з будинку, як головна перевага Інтернет-торгівлі. Таким мотивом виявилось небажання витратити час на відвідини звичайних магазинів, тобто економія часу.

Економія часу. У Інтернет можна вибирати і порівнювати характеристики товарів серед декількох магазинів, і дана процедура займає хвилини на відміну від утомливих походів по традиційних магазинах. Покупка необхідного товару через Інтернет економить такий вельми дорогий час. Інтернет-магазин доступний 24 години в добу, 7 днів в тиждень, 365 днів в році. Працює без свят і вихідних, черг там немає. Покупець може у будь-який час відірватися від вибору товару, якщо в даний момент у нього немає часу, і повернутися до вибору навіть через декілька днів (всі дані по вибраних позиціях залишаються в аккаунті користувача). Продовжити вибір можна у вільний час – на робочому місці або удома, увечері або вночі.

Низькі ціни. Більшість товарів в мережі Інтернет можна придбати за нижчу ціну, ніж в звичайному супермаркеті. Чим це обумовлено? По-перше, у Інтернет-магазині немає необхідності орендувати торгові площі, по-друге, відсутні витрати по охороні і змісту торгових залів, немає потреби витратити гроші на найм і навчання продавців-консультантів, по-третє, не потрібно оплачувати послуги посередників.

Безкоштовна доставка (в більшості випадків). Після оформлення замовлення і передачі його в службу доставки, кур'єр безкоштовно привозить покупку додому або в офіс, в найкращий час. У покупців Інтернет-магазинів «не болить голова» з приводу отримання замовлення, їх не обтяжує сама думка про перетягання важких сумок від магазину до будинку.

Свобода вибору. У відвідувачів Інтернет-магазинів існує повна, нічим не обмежена свобода вибору. Сформована заявка поступає не на склад рядового роздрібного магазину, а на найбільший оптовий склад, де є величезний вибір товарів. У Інтернет-магазині можна ознайомитися з інструкціями по застосуванню і подивитися фотографії товарів, не покидаючи улюбленого крісла перед монітором комп'ютера. Звичайно, не можна ознайомитися з товаром «живцем», відчутти його руками, але є можливість сходити в звичайний магазин, подивитися на уподобаний товар, ще раз зважити все «за і проти», й істотно заощадити значну суму грошей при покупці через Інтернет-магазин.

Психологічний комфорт. Відвідувачі Інтернет-магазинів не штовхаються в натовпі інших покупців, з нетерпінням чекаючи, коли підійде вільний менеджер. Там ніхто не докучає настирливими порадами і не примушує купити непотрібну річ. Відсутній будь-який тиск з боку продавця. Консультації з будь-якого питання, здійснюються через службу online підтримки: «Бажаєте замовити новинку, що ще не поступила на склад магазину? Залиште заявку і вас проінформують про надходження по електронній пошті».

Зручність оплати. Клієнти можуть вибрати найоптимальніший спосіб оплати вибраного товару: готівкою при доставці кур'єром, поштовий або банківський переказ, оплата кредитною картою або електронними грошима (Webmoney, та ін.). Вони можуть відмовитися від покупки, навіть не оплачуючи витрати при доставці.

Анонімність. Про покупки відвідувачів Інтернет-магазинів ніхто не дізнається, якщо тільки вони самі не захочуть поділитися цією інформацією. Тільки Інтернет-магазин гарантує повну анонімність покупця, адже реєструватися можна під будь-яким ім'ям.

Найбільш важливими перешкодами (рис. 1.2) здійснення покупки в Інтернет-магазині виявився не достатньо добре налагоджений процес продажу товарів, куди входить:

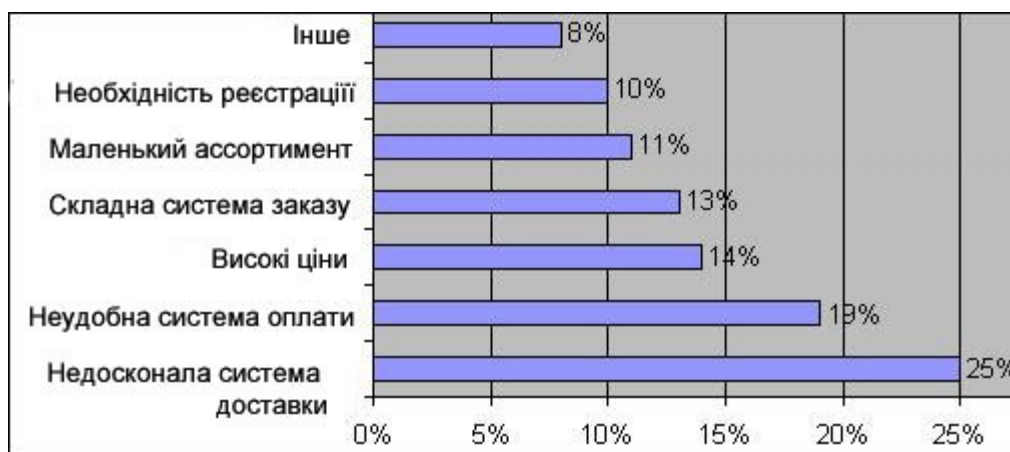


Рисунок 1.2 – Недоліки Інтернет-магазинів

Організована недосконала система доставки. Покупці вимагають від Інтернет-магазинів швидкої і якісної доставки замовлень. Покупцям дуже зручно, коли покупки доставляють за вказаною адресою прямо на будинок або на роботу. Недосконалість системи доставки виражається в:

1) Недотримання терміну доставки товару. Часто саме швидкість доставки є визначальним чинником у вирішенні при виборі товару в Інтернет-магазині. Якщо товар потрібний терміново, то вибирається той магазин, який пропонує швидку доставку.

2) Дорогій доставці товару. Оперативність служби доставки багато в чому визначає «лице» магазину. Але поки, по визнанню співробітників Інтернет-магазинів, доставка товарів є одним з самих слабких місць компаній.

3) Незручна система оплати. Виявилось, що не раз відмовлялися від здійснення покупки тільки тому, що Інтернет-магазин не пропонував зручної для них форми оплати. Найпоширенішою формою оплати є оплата кур'єрові готівкою. Він же наголошується як найбезпечніший спосіб.

Найбільш економним способом оплати можна віднести передоплату банківським переказом.

4) Складна система замовлення полягає в довгому і заплутаному процесі оформлення покупки. Покупцеві необхідно заповнити довгу і часто не зовсім зрозумілою форму, внаслідок чого витрачається багато часу в Інтернет, який не завжди дешево стоїть.

Також можна відзначити повільну швидкість завантаження деяких магазинів, що може послужити причиною відходу з магазину.

5) Нестабільний асортимент. Відповідно, отримати конкурентну перевагу зможе той магазин, який запропонує користувачам весь необхідний ним асортимент.

Крім того, нестабільний асортимент деяких магазинів, тобто коли після вибору товару і оформлення покупки виявлялося, що потрібного товару немає на складі або просто магазин так і не зв'язався з покупцем.

6) Необхідність реєстрації. Деякі магазини примушують покупця проходити дуже довгий покроковий процес реєстрації. Це відлякує потенційних покупців здійснювати покупки в даному магазині, особливо коли покупець цінує час, що витрачається ним.

7) Проблема віртуальності. Неможливість відчутти і потримати товар, що купується (на картинці він може виглядати відмінно, але в реалі зовсім інакше).

8) Невиконання вибору замовлення. Можуть переплутати колір товару, модель, вигляд і так далі

9) Втрата замовлення. Рідко, але буває, замовлення взагалі втрачаються.

2 ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ДОДАТКУ

2.1 Етапи проектування

Проектування – це, можливо, ключовий етап створення інтернет-сайту, відповідає нам на наступні питання:

1) Які наші цілі – навіщо ми робимо сайт? Як ми реалізуємо поставлені цілі?

2) Як сайт буде виглядати і працювати?

Проектування призначене для опису рішення, яке повинно відповідати функціональним вимогам і вимоги ефективності, а також обмеження того середовища, в якій вона буде працювати. Раніше зібрані вимоги уточнюються і поліпшуються, щоб задовольняти можливим технологічним обмеженням.

Проектування включає такі дії як:

- проектування схем даних і класів;
- проектування компонент;
- проектування графічного інтерфейсу;
- проектування системи.

Проектування – це, можливо, ключовий етап створення інтернет-сайту, відповідає нам на наступні питання:

- якими є наші цілі – навіщо ми робимо сайт;
- як ми реалізуємо поставлені цілі;
- як сайт буде виглядати і працювати.

Проектування дає сайту дуже багато:

1) Сильно підвищує гарантію досягнення результату.
2) Тільки чітко сформулювавши завдання, визначивши цільову аудиторію сайту і її потреби, змодельовавши взаємодія сайту і його користувачів, ми можемо бути впевнені – ми отримаємо те, що потрібно.

3) Заощаджує час і гроші. виправити помилку на етапі проектування досить просто: міняємо кілька шматків тексту і схем.

4) Зробити це на етапі розробки дизайну або верстки буде вже дорожче. Якщо ви бачите на етапі програмування, її можна виправити.

5) Дозволяє ефективно розділяти роботу.

Проектне завдання – це цілком самодостатній документ. Отримавши його, можливо краще впоратися безпосередньо зрозумілою

Не бажано нехтувати проектуванням навіть для самих маленьких сайтів; для односторінкової візитки це буде виключно корисно.

2.2 Описання моделі програмної системи в UML-нотації

Для відображення базових сутностей розроблюваної системи було обрано зручну у використанні та зрозумілу у синтаксисі уніфіковану мову моделювання (Unified Modeling Language – UML). Це мова для специфікації, візуалізації, конструювання і документування програмних систем, а також бізнес моделей і інших не програмних систем. UML є об'єднанням інженерних прийомів, які раніше успішно використовувалися при моделюванні великих і складних систем.

Творці UML представляють його як мову для визначення, проектування і документування програмних систем, бізнес-систем і інших систем різної природи. Уніфікована Мова Моделювання (UML):

- не залежить від об'єктно-орієнтованих (ОО) мов програмування;
- не залежить від використовуваної методології розробки проекту;
- може підтримувати будь-яку ОО мову програмування.

З даних, що наведені в, UML є відкритою системою і володіє засобами розширення базового ядра. На UML можна змістовно описувати класи, об'єкти і компоненти в різних наочних областях, що часто сильно відрізняються один від одного.

В UML існують декілька видів діаграм, за допомогою яких моделюється предметна область. Кожна діаграма моделює предметну область з різних точок зору та з різних ракурсів. Об'єктом моделювання є магазин з продажу комп'ютерної техніки тому всі діаграми будуть будуватися в розрахунку на основний елемент.

2.3 Описання діаграми класів

Діаграми класів (рис. 2.1) – це основний засіб для представлення статичних моделей систем. Вершини діаграм навантажені класами, а дуги (ребра) – відносинами між ними. Діаграми використовуються для:

- вказівки ролей і обов'язків суті, яка забезпечує поведінку системи в (ході аналізу);
- фіксації структури класів, які формують системну архітектуру(в ході проектування).

Діаграма класів показує взаємодію компонентів системи у вигляді набору класів і відносин між ними.

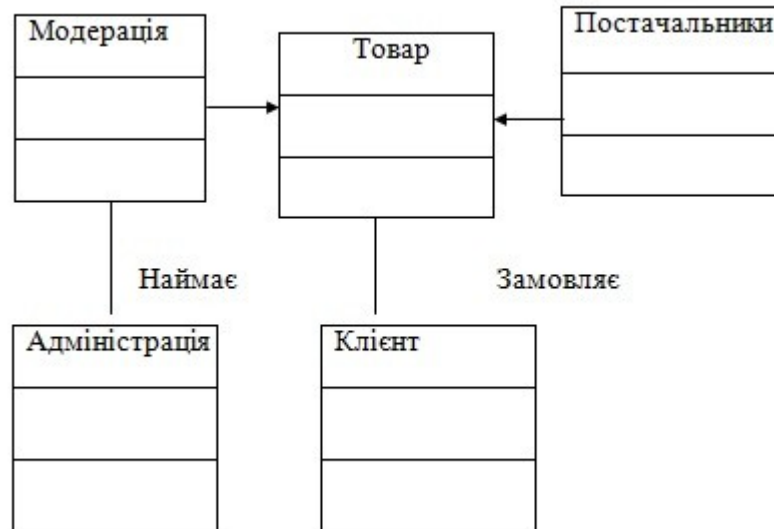


Рисунок 2.1 – Діаграма класів

2.4 Описання діаграми співпраці

Діаграми співпраці (див. дод. А) відображають взаємодію об'єктів в процесі функціонування системи. Такі діаграми моделюють сценарії поведінки системи. Об'єкт на діаграмі позначається у вигляді прямокутника з двома секціями, в якому вказують ім'я об'єкту. Ім'я об'єкту підкреслюється і вказується завжди, властивості вказуються вибірково.

Об'єкти взаємодіють один з одним за допомогою зв'язків. Зв'язок – це канал для передачі повідомлення. Зв'язок між парою об'єктів розглядається як екземпляр асоціації між їх класами. Неявно всі класи мають асоціації самі з собою. Шлях пересилки повідомлення може бути забезпечений характеристикою видимості у вигляді стандартного стереотипу над дальнім кінцем зв'язку.

Повідомлення – специфікація передачі інформації між об'єктами в очікуванні того, що буде забезпечена необхідна діяльність. Прийом повідомлення розглядається як подія.

2.5 Описання діаграми діяльності

Діаграма діяльності (див. додаток «Б») представляє особливу форму кінцевого автомата, в якій показуються процес обчислення і потоки робіт. У ній виділяються не звичайні стани об'єкту, а стани виконуваних обчислень – стани дії. При цьому вважається, що процес обчислення не уривається

зовнішніми подіями. Діаграми діяльності дуже схожі на блок-схеми алгоритмів.

Основною вершиною в діаграмі діяльності є стан дії, яка зображується як прямокутник із закругленими бічними сторонами. Стан дії вважається атомарним (його не можна перервати) і виконується за один квант часу, його не можна піддати декомпозиції. Якщо потрібно представити складнішу дію, використовують стан піддіяльності. Переходи між вершинами зображуються у вигляді стрілок.

Переходи виконуються після закінчення дій. Крім того, в діаграмах діяльності використовують допоміжні вершини:

- рішення (ромб з тією, що однією входить і декількома витікаючими стрілками);
- об'єднання (ромб з декількома що входять і однією вихідною);
- лінійка синхронізації – розділення (жирна горизонтальна лінія з тією, що однією входить і декількома вихідними стрілками);
- лінійка синхронізації – злиття (жирна горизонтальна лінія з декількома що входять і однією вихідною);
- початковий стан (чорний кружок);
- кінцевий стан (не закрашений кружок, з маркірованим центром).

Вершина «рішення» дозволяє відобразити розгалуження обчислювального процесу, вихідні її стрілки позначаються сторожовими умовами галуження.

Вершина «об'єднання» відзначає точку злиття альтернативних потоків дій.

Лінійки синхронізації дозволяють показати паралельні потоки дій, відзначаючи точки їх синхронізації при запуску (момент розділення) і при завершенні (момент злиття).

На діаграмі діяльності покажемо процес роботи користувача (Методиста) з інформаційною системою.

Початковим станом є виникнення необхідності у покупці нового товару. Кінцевим станом – вихід з сайту.

2.6 Виділення елементів діаграми Use-Case

Діаграма Use-Case (рис. 2.2) визначає поведінку системи з погляду користувача. Вона розглядається як головний засіб для первинного

моделювання динаміки системи і використовується для з'ясування вимог до системи, що розробляється.

До складу діаграм Use-Case входять елементи Use-Case, актори, а також відносини залежності, узагальнення і асоціації.

Актор (рис. 2.2) – це роль об'єкту поза системою, який прямо взаємодіє з її частиною – конкретним елементом Use-Case. Розрізняють акторів і користувачів. Користувач – фізичний об'єкт, який використовує систему. Він може грати декілька ролей і тому може моделюватися декількома акторами. Актором можуть бути різні користувачі.

Елемент Use-Case – опис послідовності дій, які виконуються системою і проводять для окремого актора видимий результат. На діаграмі елемент позначається як овал.

Один актор може використовувати декілька елементів Use Case і навпаки. Кожен елемент Use-Case задає певний шлях використання системи. Набір всіх елементів Use-Case визначає повні функціональні можливості системи.



Рисунок 2.2 – Актор діаграми Use-Case

Між актором і елементом Use-Case можливий тільки один вид відносин – асоціація, що відображає їх взаємодію. Вона може бути помічена ім'ям, ролями і потужністю.

Між акторами допустиме відношення узагальнення, що означає, що екземпляр нащадка може взаємодіяти з такими ж різновидами екземплярів елементів Use-Case, що і екземпляр батька.

Між елементами Use-Case визначені відносини узагальнення і два різновиди відношення залежності – включення і розширення.

Відношення узагальнення фіксує, що нащадок успадковує поведінку батька. Крім того, нащадок може доповнити або перевизначити поведінку батька. Елемент Use-Case, що є нащадком, може заміщати елемент Use-Case, що є батьком, в будь-якому місці діаграми.

Відношення включення (рис. 2.3) показує, що базовий елемент явно включає поведінку іншого елемента Use-Case в крапці, яка визначена в базі. Елемент, що включається, ніколи не використовується самостійно.

Відношення розширення (рис. 2.4) між елементами Use-Case означає, що базовий елемент Use-Case неявно включає поведінку іншого елемента Use-Case. Воно застосовується тільки для моделювання вибраної поведінки системи.

Діаграма прецедентів (див. дод. Б) є графом, що складається з множини акторів, прецедентів (варіантів використання) обмежених границею системи (прямокутник), асоціацій між акторами та прецедентами, відношень серед прецедентів, та відношень узагальнення між акторами. Діаграми прецедентів відображають елементи моделі варіантів використання. Суть даної діаграми полягає в наступному: проектована система представляється у вигляді безлічі сутностей чи акторів, взаємодіючих із системою за допомогою так званих варіантів використання. Варіант використання (use case) служить для опису сервісів, що система надає актору. Іншими словами, кожен варіант використання визначає деякий набір дій, чинений системою при діалозі з актором. При цьому нічого не говориться про те, яким чином буде реалізована взаємодія акторів із системою.

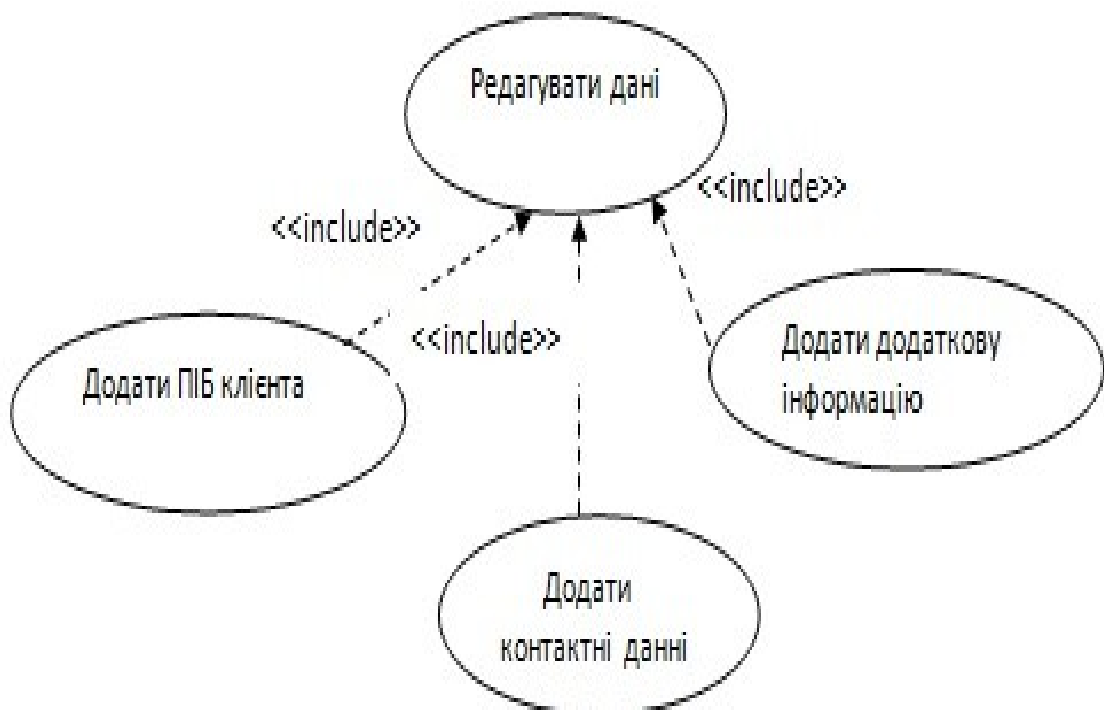


Рисунок 2.3 – Відношення «включення» між елементами Use-Case

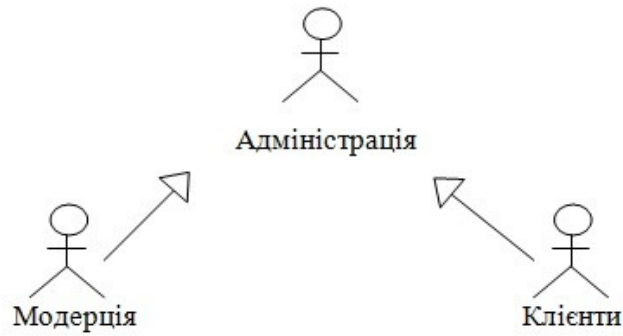


Рисунок 2.4 – Відношення «розширення» між елементами Use-Case

2.7 Моделювання програмного коду

Для моделювання програмного коду використовується діаграма компонентів.

Компонентна діаграма (див. дод В) – різновид діаграми реалізації, що моделює фізичні аспекти ОО систем. Вона показує організацію набору компонент і залежності між ними.

Елементами таких діаграм є компоненти і інтерфейси, а також відносини залежності і реалізації.

Компонент – фізична і замінювана частина системи, яка відповідає набору інтерфейсів і забезпечує реалізацію цього набору. Графічно він відображається як прямокутник з вкладками, що зазвичай включає ім'я.

Компоненти об'єднуються разом використовуючи структурні зв'язки (англ. – assembly connector) щоб об'єднати інтерфейси двох компонент. Це ілюструє зв'язок типу «клієнт-сервер».

Структурна взаємодія – «зв'язок двох компонент, який передбачає, що один з них надає послуги, потрібні іншому компоненту».

При використанні діаграми компонент щоб показати внутрішню структуру компонента, клієнтські та серверні інтерфейси можуть утворювати пряме з'єднання з внутрішніми. Таке з'єднання називається з'єднанням делегації.

Діаграма компонент відображає лише структурні характеристики, а для відображення окремих екземплярів компонент слід використовувати діаграму розгортання.

3 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ЗАСОБІВ ПРОГРАМНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ

3.1 Основні правила написання Web-додатків

Ґрунтуючись на існуючих аналогах і технології створення **PHP додатків** з можливістю зберігання даних у середовищі MySQL можна виділити основні правила написання Web-додатків:

1) Зміст.

Сайт повинен містити інформацію. Напевно, ви вже багато разів читали про це? Саме через неї користувачі прагнуть в Інтернет. Чим більше конкретної інформації, тим легше зібрати більшу аудиторію його відвідувачів. Гарний приклад такого підходу – це інформаційні ресурси, що містять велику кількість матеріалів певної тематики, і та такі, що мають власне доменне ім'я (відповідне до інформації, що в ньому використовується), створені фірмами окремо від своїх корпоративних сайтів і доменних імен. І вже рекламою й конкретними посиланнями з його привабливих користувачів на свій "діловий" сайт.

2) Оформлення.

Хоча, є приказка, що по одезинці зустрічають, я зробив цей пункт другим після інформації. Але це зовсім не виходить, що оформлення сайту менш важливо. Перше, із чого починають оцінку сайту, це його зовнішній вигляд, а вже потім роблять висновки, вивчаючи зміст. Історія іміджевої реклами вже існує близько 200 років (не в нас, звичайно), а це багато чого значить. Сайт – особа фірми в Інтернет, і по якості оформлення будуть судити про вас. Крім акуратного виконання, існує ще безліч правил, які необхідно враховувати. Є технічні тонкості, наприклад – вага (розмір) графічних файлів, виправданість застосування деяких технологій. А є більше сховані: естетична цінність, креатив, правильність і сумісність колірного балансу, грамотність пропорцій і перспектив по обсязі й висвітленню. Плюс, небагато психології – правильне асоціативне сприйняття графічного оформлення, відповідно до тематики сайту й колірного рішення. Часто, це питання має більше значення, чим здається на перший погляд.

3) Структура й зручність навігації.

Якщо цінність інформації можна зрівняти з діамантом, дизайн – з його оправою (хоча, іноді, діаманти є тільки частиною прикраси), то структуру й навігацію можна зрівняти з огранюванням каменю (правда, при огранюванні, камінь втрачає у вазі). Гарний сайт ретельно продуманий. Користувач повинен

легко розуміти структуру сайту по його меню, а інструменти навігації сайту повинні бути зрозумілі. Добре, коли навігація враховує не тільки розділи сайту, але й зручність роботи з кожною його сторінкою. Гарний сайт не повинен з "порожніх" сторінок з повідомленнями про роботи, що ведуться, по наповненню.

4) Граматика й стиль у тексті.

Помилки й погана літературна стилістика в тексті – неприпустимі на сайті. Не дотримання правил верстки тексту, підбора шрифтів і їхнього розміру – також знижують його оцінку користувачем.

5) Відновлення й поповнення вмісту.

Щоб користувачі постійно верталися до вас, сайт повинен бути «живим». Відновлення застарілої інформації й поповнення нової повинне проводитися регулярно. Дуже добре, коли це доручено конкретній людині або колективу. Часто, це приводить до регулярних витрат – оплата кваліфікованого фахівця (web-майстри) або регулярні платежі за "підтримку" сайту (у нас ця проблема вирішена засобами розробленими нами програмами).

6) Якісне програмування.

Мир різноманітний, Інтернет теж. Існують різні браузерери й безліч їхніх версій, у користувачів різні розміри моніторів і різний дозвіл екранів, є різні кодування тексту й різні шрифти. Але все це не повинне бути перешкодою між користувачем і вашим сайтом. Гарний сайт не повинен містити зайвий код, а програмні рішення повинні працювати без помилок.

7) Інтерактивність.

Інтернет дозволяє вести спілкування в обох напрямках. Користувач завжди може звернутися із проханням або питанням, якщо є адреси електронної пошти. А своєчасна відповідь залишить гарне враження про сайт і його власників. Різні програмні рішення на вашому сайті, можуть ще більше сприяти підвищенню інтерактивності.

8) Правильна індексація й промоушн.

Більшість користувачів знаходять необхідну інформацію в пошукових системах і каталогах посилань. Гарний сайт повинен містити необхідні ключові слова й опис для пошукових систем, з урахуванням ефективного відкликання на запит користувача. А проведена рекламна компанія не повинна використати «спам».

9) Акуратне відношення до реклами на сайті.

Розміщення баннерів рекламних систем на корпоративному сайті – це як рекламні наклейки з машин таксі на 600 мерседесі. Особливо небезпечно

вносити їх у дизайн сторінок. У рекламній системі можуть крутитися різні баннери, як по зовнішньому вигляді, так і по змісту. Може виникнути безглузда ситуація, якщо поруч із вашим логотипом виявиться реклама конкурента або сайту вільного «змісту».

10) Авторські права.

Сайт, що використовує чужі матеріали й дизайн, не викликає схвалення. Завжди погоджуйте з авторами своє бажання розмістити в себе на сайті матеріал, що сподобався. Звичайно, не буває заперечень, якщо вказується джерело, автор і проставлений посилання на його ресурс. Але, у кожному разі, запитуйте дозвіл на використання й пам'ятайте, що існує закон про авторські права.

11) Розміщення в Інтернет.

Розміщення сайту – також дуже важливе питання. Корпоративний сайт або інформаційний ресурс, що не має свого доменного імені, не може викликати поваги. Розміщення сайту на безкоштовних серверах – привід задуматися про серйозність компанії. Ще одна тонкість – це пропускна здатність каналу в хост-провайдера і його далекість від потенційної аудиторії (наприклад, якщо сервер фізично перебуває в США). Все це виливається у швидкість завантаження вашого сайту. Також, не менш важливе питання – зручність і способи спілкування зі службою технічної підтримки. І, звичайно, список послуг і можливостей (бази даних, активні сторінки й т.п.), кількість надаваного місця й ціна.

3.2 Мови програмування Web-додатків

Згідно з [1] – PHP (англ. PHP:Hypertext Preprocessor), попередня назва: Personal Home Page Tools – скриптова мова програмування, була створена для генерації HTML-сторінок на стороні веб-сервера. PHP є однією з найпоширеніших мов, що використовуються у сфері Web -розробок (разом із Java, .NET, Perl, Python, Ruby). Мова PHP підтримується переважною більшістю хостинг-провайдерів. PHP – проект відкритого програмного забезпечення.

PHP інтерпретується Web-сервером в HTML-код, який передається на сторону клієнта.

Навідміну від скриптової мови JavaScript, користувач не бачить PHP-коду, бо браузер отримує готовий html-код. Це є перевага з точки зору безпеки, але погіршує інтерактивність сторінок. Але ніщо не забороняє

використовувати PHP для генерування і JavaScript-кодів які виконуються вже на стороні клієнта.

Згідно з [3], PHP – мова, яка може бути вбудована безпосередньо в html-код сторінок, які, в свою чергу коректно будуть оброблені PHP-інтерпретатором. Механізм PHP просто починає виконувати код після першої екрануючої послідовності (<?) і продовжує виконання до того моменту, коли він зустрине парну екрануючу послідовність.

Велика різноманітність функцій PHP дають можливість уникнути написання багаторядкових призначених для користувача функцій.

Наявність інтерфейсів до багатьох [баз даних](#) в PHP вбудовані бібліотеки для роботи з [MySQL](#), [PostgreSQL](#), [mSQL](#), [Oracle](#), [dbm](#), [Hyperware](#), [Informix](#), [InterBase](#), [Sybase](#).

Через стандарт відкритого інтерфейсу зв'язку з базами даних (Open Database Connectivity Standard — [ODBC](#)) можна підключатися до всіх баз даних, до яких існує драйвер.

Розглянемо основні переваги мови програмування PHP:

1) Традиційність.

Мова PHP здаватиметься знайомою програмістам, що працюють в різних областях. Багато конструкцій мови запозичені з C, Perl. Код PHP дуже схожий на той, який зустрічається в типових програмах на C або Pascal. Це помітно знижує початкові зусилля при вивченні PHP. PHP — мова, що поєднує переваги Perl і C і спеціально спрямована на роботу в Інтернеті, мова з універсальним і зрозумілим синтаксисом. І хоча PHP є досить молодою мовою, вона здобула таку популярність серед web-програмістів, що на даний момент є мало не найпопулярнішою мовою для створення [веб-застосунків](#) (скриптів).

2) Наявність вихідного коду та безкоштовність.

Стратегія Open Source, і розповсюдження початкових текстів програм в масах, безсумнівно справили благотворний вплив на багато проектів, в першу чергу – Linux хоч і успіх проекту Apache сильно підкріпив позиції прихильників Open Source. Сказане відноситься і до історії створення PHP, оскільки підтримка користувачів зі всього світу виявилася дуже важливим чинником в розвитку проекту PHP.

Ухвалення стратегії Open Source і безкоштовне розповсюдження початкових текстів PHP надало неоціниму послугу користувачам. Додатково, користувачі PHP в усьому світі є свого роду колективною службою підтримки,

і в популярних електронних конференціях можна знайти відповіді навіть на найскладніші питання.

3) Ефективність.

Ефективність є дуже важливим чинником при програмуванні для середовищ розрахованих на багато користувачів, до яких належить і web. Важливою перевагою PHP є те, що ця мова належить до інтерпретованих. Це дозволяє обробляти сценарії з достатньо високою швидкістю. За деякими оцінками, більшість PHP-сценаріїв (особливо не дуже великих розмірів) обробляються швидше за аналогічні їм програми, написані на Perl. Проте, щоб не робили розробники PHP, виконувані файли, отримані за допомогою компіляції, працюватимуть значно швидше – в десятки, а іноді і в сотні разів. Але продуктивність PHP цілком достатня для створення цілком серйозних Web-застосунків.

3.3 CMS

CMS, від англійського Content Management System (система керування контентом), – це програмне забезпечення, що дозволяє користувачам розміщувати або змінювати вже розміщену на сайті інформацію без залучення розробників сайту. Це значить, що користувачеві не обов'язково мати навички програмування або знання мови HTML, щоб, наприклад, опублікувати на своєму сайті новину, статтю або додати зображення. Згідно з [4] – часто поряд із терміном CMS можна почути також термін «движок сайту», яким звичайно користуються веб-майстри у своєму професійному сленгу.

Складаються CMS зазвичай із двох частин:

- back-office – це частина системи, відповідальна за функціональність і зберігання інформації;
- front-office – це частина системи, що забезпечує інтерфейс з користувачем.

Як ми вже відзначали вище, необхідність створення CMS була викликана збільшенням складності дизайну і змісту сайтів. Web-сайти перестали бути статичними, а оперативність відновлення інформації на їхніх сторінках стала запорукою успіху багатьох комерційних проєктів. Раніше для керування сайтом потрібно було вручну змінювати коди всіх взаємозалежних сторінок, що було досить стомлюючим. До того ж залучення Web-майстра ззовні загрожувало комерційним компаніям порушенням політики безпеки. З появою CMS керування сайтом перестало бути рутинним «перебиванням

коду». Це дозволило зосередитися на змісті інформації, що публікується, а не її оформленні.

Принцип роботи всіх CMS заснований на поділі контенту (змісту) і дизайну (оформлення) сайту. Звичайно дизайн сайту змінюється рідко, тоді як зміни контенту можуть відбуватися не тільки щодня, але й навіть щогодини.

Тому у своїй роботі CMS використовують так звані шаблони – спеціальні «порожні» заготовки сторінок, у яких дизайн сайту вже прописаний і залишилося лише наповнити їх інформацією. Користувачеві досить скористатися спеціальним WYSIWYG-редактором. Цей редактор за зовнішнім виглядом дуже схожий на звичні текстові редактори офісних додатків, тому користувачеві не особливо важко освоїти його. А наявність у системі великої кількості готових шаблонів дає можливість вибрати потрібний дизайн буквально в лічені хвилини.

Інформація зберігається в базі даних, наприклад, в MySQL і викликається з неї при завантаженні сторінок сайту.

Робота CMS не вимагає установки додаткового ПЗ, оскільки сама система знаходиться на сервері, а доступ до неї здійснюється через звичайний інтернет-браузер. Системи керування контентом підтримують багато різних найрозповсюдженіших браузерів, таких як Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera і т. д.

Як і будь-який інший програмний продукт система керування може бути платною й безкоштовною, з відкритим вихідним кодом або без. Переваги, допустимо платних систем, полягають у постійній технічній підтримці з боку виробника, у постійних оновленнях версій продукту, а також у більш високому рівні безпеки порівняно із безкоштовними продуктами. У той же час системи, розповсюджені безкоштовно, компенсують головний недолік платних CMS – їх вартість.

Доступ до вихідного коду в системах з відкритим кодом дозволяє змінювати деякі функції, розширити можливості CMS. Слід зазначити, що не завжди відкритий вихідний код CMS означає їхню безкоштовність, тому що існують як платні, так і безкоштовні CMS з відкритим кодом.

Переваги, які надає використання CMS, зручно розглянути під різними кутами: з точок зору розробника сайту і його користувача.

З позиції розроблювача сайту. Завдяки наявності вже готових модулів, CMS дають можливість робити зміни в структурі сайтів якісно й оперативно шляхом компонування цих модулів. Використання модулів також забезпечує

більш висока якість розробки, оскільки зменшує ймовірність появи помилок у програмному кодї.

З позиції користувача. CMS пропонують насамперед зручний інтерфейс для редагування вмісту сайту, не вимагаючи спеціальних знань у сфері Web - дизайну, HTML-верстки й т.п. Також CMS дозволяють не просто показувати відвідувачам сайту інформацію, а ще й взаємодіяти з ними в режимі діалогу: відвідувачі можуть зареєструватися, спілкуватися на форумі або в чаті, залишати свої зауваження й побажання в гостьовій книзі й т.д.

3.3.1 Порівняння платних і безкоштовних CMS

Потрібно ділити системи на ті, що створені комерційними компаніями, і на ті, які створюються на ентузіазмі певної групи розробників.

Захищеність системи ніяк не залежить від того, чи платна вона, чи безкоштовна.

Вона залежить від:

- поширеності системи (чим більше користувачів, тим швидше знаходяться помилки);
- кваліфікації розробників і їх бажання щось виправляти;
- можливості команди розробки тестувати продукт – для цього потрібен час, тестувальники і відповідне оточення (набір операційних систем, браузерів, інших налаштувань для симуляції ситуацій користувачів і відтворення різних помилок).

Що до відкритості коду і злону. Міфи і вигадки про «відкритий код», який можна продивитись самому» потрібно зпростувати за неспроможність зразу. Професіоналів в області безпеки інтернет-додатків можна на пальцях порахувати, а тих, хто в змозі коректно розібрати і зібрати чужу програму – ще менше. Якщо стоїть завдання зробити її при цьому краще ніж було, то це дуже довгий і дорогий процес. Тому, відкритість і закритість коду де-факто майже ніяк не впливають на захищеність системи. Якщо у системи управління налагоджена система підтримки і оновлень, плюс якщо користувачі цим користуються – можливі ризики експлуатації будь-якої CMS будуть зведені до мінімуму.

Взагалі, потрібно розуміти, що якщо дуже грамотно побудувати інформаційну політику управління сайтом, налагодити і правильно використовувати процедури резервного копіювання, розділення доступу,

заміни паролів і т.п., то ризики проникнення на сайт, які є в будь-якій системі – комерційна вона чи ні – значно знижуються.

Абсолютно надійних систем немає. Сертифікація у цій справі Вам зовсім нічого не гарантує.

Чим же дійсно відрізняється «платна» CMS від «безкоштовної»?

Згідно з [7] – виробник платної системи зацікавлений у припливі нових клієнтів і продовження співпраці зі старими. Тому ймовірність того, що нашою проблемою будуть займатися конкретні люди в службі підтримки набагато вище, ніж вірогідність того, що у форумі безкоштовної системи ви знайдете відповідь на своє неординарне питання .

Компанії-розробники платних систем роблять їх з певною метою і за певним планом розвитку (roadmap). Тому в них менше різних непотрібних функцій, які іноді з'являються в системі через бажання розробника випробувати нову ідею чи технологію.

Комерційні системи, як правило, розроблені командою, куди крім програміста входять архітектор, тестувальник, юзабіліті проектувальник (його роль можуть виконувати проджект менеджер, документатор або системний архітектор) і документатор.

У загальному випадку це призводить до того, що система комерційного плану володіє наступними перевагами:

- зручніше користуватися;
- вона більш надійна в роботі;
- вона більш оптимізована за кодом, оскільки в меншій мірі залежить від конкретного розробника, які змінюються за час розробки системи і не один раз;
- краще документована.

Якщо зовсім коротко, то комерційна система більше сфокусована на потребах користувача, ніж безкоштовна. Тому, що це програмний продукт, який виробляється для отримання грошей, а не для отримання задоволення розробника, реалізації його потреб.

Взагалі, хочеться ще зазначити, що в даний час комерційні системи тільки лише доповзають до тієї межі, де вони починають володіти безперечними перевагами перед безкоштовними моделями. Причин тут декілька, але основна – це вузькість ринку і малий його обсяг. Але судячи з усього, найближчим часом бесплатники почнуть значно відставати, оскільки нові вимоги до простоти і зручності використання вже не вирішити на рівні двотижневого знання PHP, ASP, Perl або Java. Потрібно мати великий досвід

розробок складних розподілених систем і силу-силенну часу для тестування і налагодження (або велику команду). У чому комерційні компанії, звичайно, будуть вигравати.

3.4 Аналіз платіжних систем

Оскільки створюване програмне забезпечення є електронним магазином, неможливо обійти тему оплати товару в мережі Інтернет. Спершу розглянемо існуючі системи оплати в мережі Інтернет.

Традиційні методи оплати, включаючи готівку, банківські перекази, чеки, пластикові картки, винайдені задовго до виникнення електронної комерції. Тому немає нічого дивовижного в тому, що вони не повністю відповідають її потребам. Безумовно, при покупці звичайного «фізичного» товару гроші можна взяти з покупця при доставці. Але якщо отримується «цифровий» товар або інформація, обов'язково повинен бути спосіб оплатити покупки прямо на місці», тобто на сайті продавця. От чому в електронній комерції надзвичайно гостро поставлене питання розробки універсального способу оплати покупок в Інтернет, який би дозволив робити дешеві і безпечні платежі в режимі реального часу.

До способів оплати покупок в Інтернет, електронним шляхом, можна віднести наступні:

- оплата з рахунку мобільного телефону (m-commerce);
- оплата по картах передоплати (скретч-картам);
- оплата електронними грошима;
- оплата платіжними картами.

Оплата з рахунку мобільного телефону (m-commerce). Мобільна комерція це використання мобільних портативних пристроїв для спілкування, розваги, отримання і передачі інформації, здійснення транзакцій через суспільні і приватні мережі.

Як описано в [8] – сьогодні на ринку з'явилася прекрасна можливість оплачувати послуги або товари різних компаній через мобільний телефон. Ви можете робити покупки в Інтернет-магазинах, оплачувати комунальні платежі і навіть переводити гроші по банківських реквізитах. Деякі мобільні компанії надають цю послугу безкоштовно, як частина звичайного пакету користувача мобільного телефону. Гроші, які будуть використані власником мобільного телефону для покупки товарів або послуг можуть бути зняті з рахунку

власника телефону або із спеціальної карти, яку потрібно спочатку купити, а потім активувати зі свого телефону.

Оплата послуги або товару відбувається за допомогою посилки секретного повідомлення (SMS), що включає ланцюжок інформації типу номер рахунку власника телефону/сумма до оплати або кодовий номер товару або послуги/ номер рахунку продавця.

У випадку якщо розмір здійснюваного платежу перевищує залишок засобів на поточній карті, необхідно активувати нову карту. При цьому невикористані залишки грошових коштів з попередніх карт додаються до номіналу активованої карти.

Важливо відзначити, що для того, щоб ви могли використовувати цю функцію ваш телефон повинен бути оснащений функцією WAP або деяким власним мікробраузером. Мобільна комерція робить користувача ще більш незалежним, не прив'язаним до стаціонарних пристроїв, надаючи всі вище перелічені можливості за наявності одного тільки мобільного телефону або кишенькового комп'ютера. Це дуже важливо для ділової людини: часто багато що залежить від миттєво ухваленого рішення, і цьому не повинні перешкоджати такі чинники, як неможливість швидкого оформлення операції або відсутність доступу до інформаційних каналів.

Оплата по картах передоплати (скретч-картам). Скретч-карти є картами передоплати оскільки, купуючи їх, ви робите передоплату сервісу або товару, який збираєтеся замовити. Свою назву вони отримали від англійського слова «scratch». Саме наявність особливого захисного шару того, що приховує буквено-цифровий набір, є відмінною особливістю карт передоплати. Дуже важливо відзначити, що кожна карта передоплати має свій унікальний серійний номер, який використовуватиметься при оплаті послуг.

Карти передоплати випускаються різними фірмами, бувають різного номіналу і різного призначення. Як правило, скретч-карта має обмежений термін дії, який може варіюватися залежно від номінальної вартості карти або інших умов. Сама карта передоплати є пластиковою карткою з розміщеною на ній інформацією щодо фірми виробника, сфери її застосування і терміну її дії.

Карти передоплати набули достатньо широкого поширення, оскільки є зручним способом плати послуг і покупок. Їх активно використовують компанії, що займаються стільниковим зв'язком, наданням послуг Інтернет провайдерів і тому подібне.

Оплата електронними грошима. Цифрові гроші є основою платіжної системи Інтернет. Вони можуть бути класифіковані по видах організації їх функціонування, по рівню безпеки, а також за способом розрахунку.

Цифрову готівку можна уявити собі як файли-жетони, замінюючи готівку. Продавці і покупці можуть вільно обмінюватися цими «монетами» по мережі, оплачуючи ними товари і послуги. Для вказаної мети учасники системи встановлюють у себе на комп'ютерах особливу програму – «електронний гаманець», який забезпечує облік і передачу жетонів, а також перевірку їх достовірності. Цифрові гроші можуть необмежено довго звертатися в мережі, але також можуть у будь-який час бути обмінені на справжні гроші у організаторів системи або в банках, що беруть участь в ній.

Різновидом електронних грошей є системи цифрової готівки, засновані на використанні технології smart-card. Сучасна смарт-карта – це маленький комп'ютер зі своїм процесором, пам'яттю, програмним забезпеченням і системою введення/виводу інформації. У чіпі такої картки зберігається не що інше, як електронні гроші в описаному вище сенсі.

Поки смарт-карта вживається як звичайна дебетова карта (звана електронним гаманцем), до якої вносяться записи про списання грошей, або просто інформація про клієнта. Цифрова готівка на базі смарт-карт не тільки може забезпечити необхідний рівень конфіденційності і анонімності, але і не вимагає зв'язку з центром для підтвердження оплати на відміну від подібних систем на базі персонального комп'ютера. Єдина незручність полягає в тому, що для переказу електронних грошей з картки на комп'ютер або назад необхідний особливий пристрій для читання карток, карт-рідер, що приєднується до комп'ютера.

Здійснення оплати платіжними картами. Кредитна карта – іменний платіжно-розрахунковий документ у вигляді пластикової картки, що видається банком своїм вкладникам для безготівкової оплати ними товарів і послуг в роздрібній торговій мережі, забезпеченій комп'ютерними пристроями, передавальними запитами на оплату товару в банк.

Кредитна картка засвідчує наявність у її власника поточного рахунку в банці. У різних країнах використовуються кредитні картки американських кредитно-фінансових груп типу Visa, Mastercard, American Express і так далі.

Дебетові картки можуть використовуватися при оплаті товарів і послуг через Інтернет в режимі он-лайн так само, як при отриманні готівки в банкоматі: для здійснення платежу клієнт повинен ввести номер картки і PIN-код.

Віртуальні карти. Оскільки використання класичної кредитної карти для розрахунків в Інтернет є небезпечним, були розроблені віртуальні карти типу VISA E-c@rd і Virtual Mastercard, які призначені виключно для розрахунків в Інтернет. VISA E-c@rd розроблена за технологією міжнародної платіжної системи VISA Int. Virtual Mastercard розроблена за технологією міжнародної платіжної системи Mastercard Int.

Випуском подібних карт сьогодні займаються різні банки своєчасно оцінивши їх переваги і потенціал. VISA E-c@rd і Virtual Mastercard застосовується виключно для оплати через Інтернет товарів і послуг в електронних магазинах по всьому світу, включаючи Україну, а також послуг операторів стільникового зв'язку, провайдерів Інтернету, туристичних фірм і готелів.

До покупок, не сплачених електронних шляхом можна віднести:

- оплата кур'єрові готівкою;
- передоплата за безготівковим розрахунком;
- оплата післяплатою.

Оплата кур'єрові готівкою. Один з найпростіших способів оплати це оплата кур'єрові. Ви просто вручаєте гроші кур'єрові і розписуєтеся в отриманні замовлення. На жаль цей спосіб можливий, не скрізь.

Після вибору товару в Інтернет-магазині магазині покупець розміщує замовлення, в якому указує адресу для доставки (додому, в офіс). Кур'єр привозить товари за вказаною адресою і отримує гроші.

Переваги цього способу, напевно, можна перераховувати нескінченно:

- гарантія отримання товару (покупцем) і грошей (продавцем).

Обдурити тут, звичайно, можна, але можливості не більше, ніж в звичайному магазині;

- можливість перевірити товар (і комплектність) відразу, і повернути його, відмовившись від покупки;

- подивитися в очі живій людині, попросити його розповісти про товар, показати його в роботі;

- отримати всі необхідні документи: гарантійний талон, товарний чек.

Недоліки також очевидні:

- не завжди приємно бачити у себе вдома (або в офісі) незнайомої людини (кур'єра), спілкуватися з ним;

- часто очікування кур'єра перетворюється на тортури, і відбиває всяке бажання що-небудь купувати.

Передоплата за безготівковим розрахунком. Передоплата за безготівковим розрахунком для організацій, що мають розрахунковий рахунок в банці можлива, якщо вони знаходяться в Україні. При оформленні замовлення вказують назву організації. При цьому ви зможете заповнити або роздрукувати рахунок.

Можна зробити передоплату вартості замовлення в найближчому відділенні Ощадбанку (або в будь-якому іншому). Для цього треба роздрукувати бланк, який ви отримаєте по e-mail або, який згенерує відразу по завершенню процедури оформлення замовлення (цей бланк, також, можна використовувати просто як зразок для заповнення друкарського бланка в Банці). Оплата через Ощадбанк обійдеться в 3% від вартості замовлення, що істотно дешевше і швидше, ніж поштовий або телеграфний переказ. Як тільки гроші прийдуть на рахунок, магазини відправляють замовлення.

Оплата післяплатою. Оплачувана покупка при отриманні на поштовому відділенні називається оплатою післяплатою. При оплаті післяплатою, пошта стягує 8% від вартості замовлення.

Порядок оплати такий:

- на вказану адресу присилається замовлення, або заповнюється певна форма оплати запропонована Інтернет-магазином;
- вказуються свої ПІБ, повна адреса з індексом, контактний телефон і e-mail;
- при отриманні поштового оповіщення, перераховуються поштові витрати і вартість замовлення на вказані банківські реквізити;
- далі по отриманій в банці квитанції поштовими працівниками видається замовлення.

3.5 Основні елементи Інтернет-ресурсу

За основу передачі інформації в Інтернеті був узятий HTML-код, який може формуватися (або змінюватися) сервером по запиту користувача (технології ASP, CGI) або ж самим користувачем (технологія JavaScript). У HTML-коди можуть вставлятися коди інших технологій (це дуже важливий момент, на якому побудована практично вся реклама в інтернеті).

Згідно з [2] HTML – мова розмітки гіпертексту (Hyper Text Markup Language або скорочено HTML).

HTML-код – це звичайний текстовий документ, який містить в собі повну інформацію для браузера про параметри її виведення документа екран, і

текстову інформацію web-документа, а також інформацію про місце зберігання графічної і звукової інформації на цьому сервері (іншому сервері або комп'ютері користувача) і параметрах її висновку у вікні браузера.

Відмічу, що графічні файли, в більшості своїй, зберігаються у форматах GIF і JPG, бо ці формати найекономічніші з графічних, і саме вони найпоширеніші формати графічної реклами в Інтернеті.

Гіперпосилання. HTML володіє однією чудовою властивістю, яка лежить в основі web-реклами, – гіперпосилання: проглядаючи один документ і зустрічаючи гіперпосилання (надалі просто посилання) користувач може по цьому посиланню перемкнутися на інший документ, на який веде це посилання.

Браузер (від англ. browser – оглядач) – переглядач web-сторінок, який виконує завантаження з сервера потрібного користувачем документа; виконує викачування зображень, посилає різні інші запити і приймає відповіді. Браузер є посередником в спілкуванні користувача і web-вузла. Різні марки браузерів можуть по-різному інтерпретувати HTML-коди, можуть мати різний набір розширень, різну підтримку тих або інших функцій обробки коду на клієнтському комп'ютері і безліч інших нюансів, які часто роблять один і той же документ читабельним в одному браузері і абсолютно не читабельним в іншому.

3.5.1 Види міжнародної реклами в Інтернеті

Рівень міжнародної (західною) реклами не можна порівнювати як в оффлайновій, так і в онлайнній рекламі. Справа навіть не в особливостях менталітету, а в різному рівні розвитку технічних засобів і матеріальній базі населення. Якщо на Заході Інтернет вже давно став звичним явищем, то в нашій країні ще навіть просто комп'ютер часто викликає здивування і подив, не говорячи вже про Інтернет.

Проте, поняття міжнародна Інтернет-реклама не означає, що це тільки реклама західних серверів на міжнародному рівні. У українському, та і не тільки в українському, Інтернеті рекламу можна розглянути з декількох боків:

- локальна Інтернет-реклама. Сюди можна віднести регіональні рекламні мережі. У такі мережі потрапляють тільки ті ресурси, які розташовані на території, що охоплюється цією мережею спочатку;

- міжнародна Інтернет-реклама. По суті, це вся решта реклама в Інтернеті.

Перед тим, як ми розглянемо кожний з цих пунктів детально слід дати пояснення деяким словам, які використовуються в інтернет-рекламі, деякі поняття включають деякі технічні моменти.

Advertiser (рекламодавець) – фізична, юридична або віртуальна особа, що розміщує за плату свою рекламу (у нашому випадку банер) на web-сайті видавця. Рекламодавець має свій (або не зовсім) web-сайт, на який веде посилання з розміщеного банера.

Banner (банер, фантик) – графічний файл (GIF, JPG), що поміщається на web-сторінку і має гіперпосилання на іншу (рекламовану) сторінку. Як правило, має прямокутну форму. Для забезпечення швидкого завантаження банера, системи показів банерів зазвичай накладають на нього обмеження за розміром (наприклад не більше 15 Кілобайт). Отже зробити барвистий, анімований банер, та і ще укластися в жорсткі вимоги за розміром файлу часто буває непростим завданням. Найпоширеніший розмір банерів 468 на 60 пікселів, хоча крім цього існує неабияка кількість банерів інших розмірів. Поки офіційні стандарти на розміри банерів не прийняті, але вже давно існують рекомендації, яких варто дотримуватися.

Banner Advertising (банерна реклама) – найефективніший спосіб розкручування (збільшення відвідуваності) web-сайту, а також могутній інструмент для створення/поліпшення іміджу компанії – продукції – послуг і т.д.

Branding (іміджева реклама) – при іміджевій рекламі за допомогою банерів рекламодавець ставить за мету не залучення на свій сайт як можна більшої кількості відвідувачів, тобто створення/поліпшення свого іміджу серед користувачів мережі. Тут важливий не стільки відгук банера, скільки його здатність запам'ятовуватися і покращувати імідж рекламодавця.

Gif – Найпоширеніший графічний формат в Інтернеті. Найбільш популярний для створення банерів, оскільки дозволяє робити анімацію, прозорі області, через строкове завантаження. Даний формат має хороший алгоритм стиснення і дозволяє робити достатньо компактну графіку, що дуже важливе, оскільки зазвичай на банери накладаються строгі обмеження за розміром файлу (наприклад, до 15 кілобайт). Для банерів, що містять фотозображення, плавні переходи кольорів, іноді буває доцільно використовувати інший графічний формат – JPG.

Hit (хіт) – завантаження будь-якого елемента (html-документа, графічного файлу, java-аплета і т.д.) користувачем. Наприклад, якщо на

сторінці присутньо 15 графічних елементів, то при її завантаженні балку-файл сервера зареєструє 16 хітів (15 картинок і 1 html-документ).

Home Page (головна сторінка, початкова сторінка) – початкова сторінка web-сайту. Як правило, посилання робляться саме на головну сторінку web-сайту, тому к-ть відвідин на цій сторінці зазвичай набагато більше, ніж на будь-якій іншій. По головній сторінці (обличчю web-сайту) відвідувач отримує уявлення про те, куди він потрапив, і що він може побачити на інших сторінках сайту.

JPG – другий по популярності (після Gif) формат графічних файлів в Інтернеті. Хоч Jpg не дозволяє використовувати анімацію і прозорість, але є хорошим вибором для фотографічних зображень. Jpg добре стискається і на відміну від Gif не обмежений 256 колорами, а дозволяє використовувати до 16 мільйонів кольорів.

Publisher (видавець) – Web-сторінка, що показує за певну плату (або інші блага) рекламу рекламодавця (наприклад, банери з посиланням на сайт рекламодавця).

Site Frequency (частота відвідин сторінки) – усереднена величина, що вказує, як часто відвідувачі повертаються на web-сайт, що цілком характерний для сайтів із змістом, що регулярно оновлюється. Чим вище частота відвідин, тим швидше згоратимуть банери, оскільки в цьому випадку висока вірогідність показу банера одним і тим же відвідувачам кілька разів.

Site Reach (розмір аудиторії сайту) – кількість унікальних відвідувачів, що побували на сайті за певну кількість часу. Якщо web-сайт регулярно оновлюється, то у нього є хороший шанс знайти постійних відвідувачів (постійну аудиторію), відвідуючих web-сайт з певною частотою (Site Frequency). Чим більше розмір аудиторії, тим повільніше згоратимуть банери, що демонструються на даному сайті.

Targeting (вузьконаправлена реклама) – показ рекламного банера тільки певному кругу користувачів (цільовій аудиторії), найцікавішому для рекламодавця. Наприклад, крупні пошукові системи, що продають покази банерів по запитах користувача, визначають область його пошуку і показують йому банери, схожі з тематики. Рекламодавці прагнуть купувати покази банерів саме на узко-тематичних сайтах (або розділах сайтів), де переважна частина відвідувачів цікавиться заданим типом продукції/услуг. Такий вид реклами найбільш ефективний, хоч і більш дорогою.

Traffic (трафік, відвідуваність) – кількість відвідувачів web-сайту (або його певної сторінки) за одиницю часу (день, місяць і т.д.). Деякі вкладають в поняття трафіку не кількість відвідувачів, а кількість хітів за одиницю часу.

Visit and Visitor (відвідини і відвідувач) – на багатьох сторінках висять лічильники, що показують кількість відвідин. Зазвичай, якщо один і той же користувач заходить на одну і ту ж сторінку кілька разів протягом короткого періоду часу (наприклад, в течію менш ніж 30 хвилин), то це вважатиметься як одні відвідини.

Web-page (web-сторінка, сторінка) – складова частина web-сайту. Фізично є HTML-файлом. Може містити текст, зображення, JAVA аплети і інші web-елементи. Сторінка може бути статична або така, що динамічно згенерувала. У разі використання фреймів кожен фрейм вважається як окрема сторінка.

3.6 Описання середовища і налагодження сайту

Згідно з [6], Денвер – набір дистрибутивів (Apache, PHP, MySQL, Perl і т.д.) і програмна оболонка, створений для відладки сайтів на локальній Windows-машині, без підключення до мережі Інтернет. Назвою пакету є скорочення від «джентльменський набір web-розробника» – д. н. w. p. – «де» «ен» «ве» «ер» – якщо прочитати швидко, то вийде «Денвер».

Денвер – ідеальний набір для початкуючого web-програміста. Відразу після установки доступний повністю працюючий сервер Apache, на якому працює необмежена кількість сайтів. Щоб створити новий сайт, досить створити нову теку. Щоб побачити новий код у дії, досить зберегти файл і відновити сторінку в браузері. Також є можливість розміщення на Flash-накопичувачі.

3.6.1 Огляд програмного модуля Denwer

«Денвер» дозволяє запустити повноцінний веб-сервер Apache з підтримкою PHP, Perl та сервер MySQL, який працює під управлінням Windows 95/98/Me/NT/2000/XP.

Apache HTTP-сервер – відкритий веб-сервер Інтернет для UNIX-подібних, Microsoft Windows, Novell NetWare та інших операційних систем. На сьогодні є найуживанішим Веб сервером мережі Інтернет. Apache розроблюється та підтримується спільнотою розробників відкритого програмного забезпечення під керівництвом Apache Software Foundation. Web-

сервер Apache є самостійним, некомерційним і вільно розповсюджуваним продуктом. Продукт підтримує безліч можливостей, багато з яких реалізовані як скомпільовані модулі, які розширюють основні функціональні можливості. Вони різняться від серверної підтримки мов програмування до схем аутентифікації. Існують інтерфейси для підтримки мов програмування Perl, Python, Tcl і PHP. Популярні методи стискування на Apache включають зовнішній модуль `mod_gzip`, створений для зменшення розміру веб-сторінок, переданих по HTTP. Функції віртуального хостингу дозволяють одній інсталяції Apache обслуговувати різні веб-сайти. Наприклад, одна машина, з однією інсталяцією Apache може одночасно містити `www.example.com`, `www.test.com`, `test47.test-server.test.com` і так далі.

3.6.2 Основні можливості програмного модуля Denwer

Для початку нам знадобиться встановити на комп'ютер ядро «Денвера». Останню версію exe-файлу можна скачати за посиланням звідси: <http://www.denwer.ru/dis/Base>. Вам буде запропоновано кілька останніх версій. Ядро програми включає в себе:

- Apache, SSI, `mod_rewrite`, `mod_php`;
- PHP з підтримкою GD і MySQL;
- MySQL з підтримкою транзакцій (`mysqld-max`);
- система керування віртуальними хостами. Щоб створити новий хост, ви повинні додати директорію в каталог `/home`. При цьому змінювати файли конфігурації не потрібно. За умовчужанням підтримуються схеми назв директорій багатьох популярних хостерів;
 - система керування запуском та завершенням;
 - `phpMyAdmin` – система управління MySQL через Web-інтерфейс;
 - ядро Perl без стандартних бібліотек (їх докачаємо потім);
 - емулятор `sendmail`. Листи, які начебто приходять з сайту, складаються в папку `tmp` (це зручно при тестуванні онлайн-голосувань);
 - інсталятор.

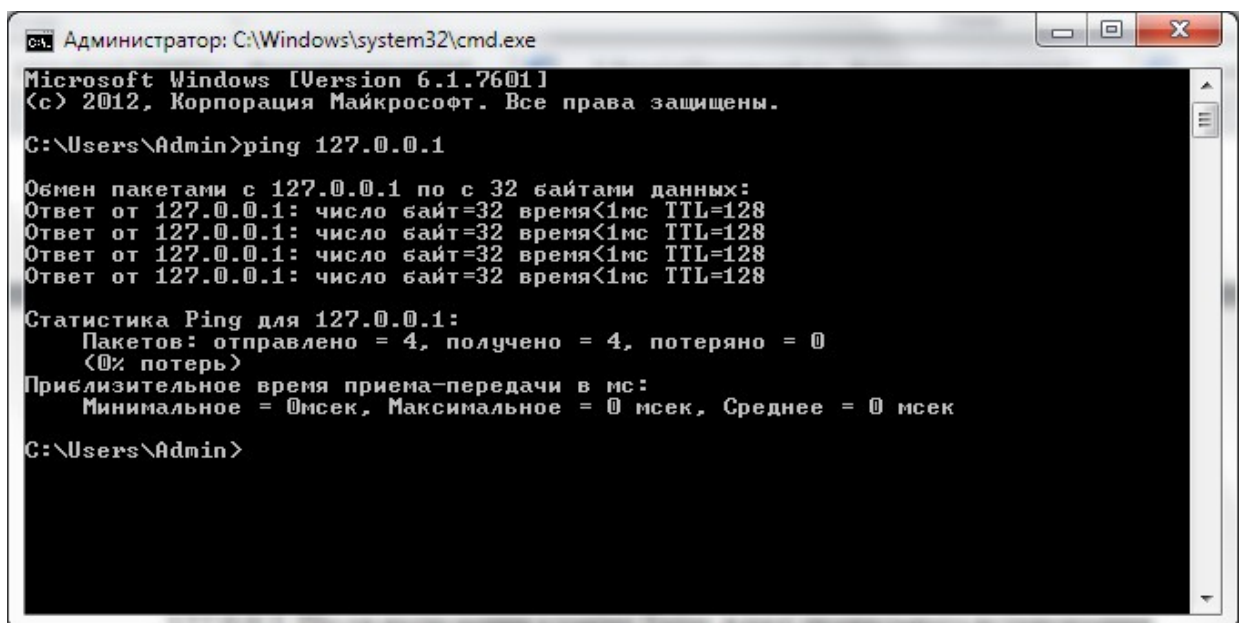
3.6.3 Тест програми

Простий тест дасть нам зрозуміти, чи комп'ютер справді налаштований для роботи в мережі. Отож, введемо в командній строці таку команду: `ping 127.0.0.1`. Після натиснення клавіші Enter, в разі правильного встановлення

програмного комплексу, ми побачимо (рис. 3.1), що локальний сервер функціонує .

3.6.4 Огляд середовища phpMyAdmin

phpMyAdmin – це Web-додаток, програма, написана на мові програмування PHP, яка представляє собою Web-інтерфейс для управління СУБД MySQL. phpMyAdmin допомагає в зручному, графічному інтерфейсі, тобто без введення запитів на мові SQL (хоча і така можливість у ньому звичайно присутня) адмініструвати бази даних на сервері MySQL. На сьогоднішній день, ведуть інтенсивний розвиток свого продукту, враховуючи всі останні нововведення СУБД MySQL. Варто відзначити, що практично всі російські, і деякі зарубіжні провайдери, пердоставляють цей Web -інтерфейс замовчуванням, щоб забезпечити своїх користувачів можливістю з адміністрування виділених їм баз даних. Залежно від призначених користувачеві прав доступу, phpMyAdmin дозволяє управляти як окремими базами даних, так і всім сервером MySQL.. Засобами phpMyAdmin зручно створювати, видаляти, і робити бекапи баз даних. А також, в рідкісних випадках, вносити зміни відразу у велику кількість матеріалів на сайті. Доступ до phpMyAdmin (рис. 3.2) доступний також по шляху <http://localhost/Tools/phpMyAdmin/>



```
Администратор: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
(c) 2012, Корпорация Майкрософт. Все права защищены.

C:\Users\Admin>ping 127.0.0.1

Обмен пакетами с 127.0.0.1 по с 32 байтами данных:
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 127.0.0.1:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (<0% потерь)
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек

C:\Users\Admin>
```

Рисунок 3.1 – Результат виконання команди «ping» на локальний сервер

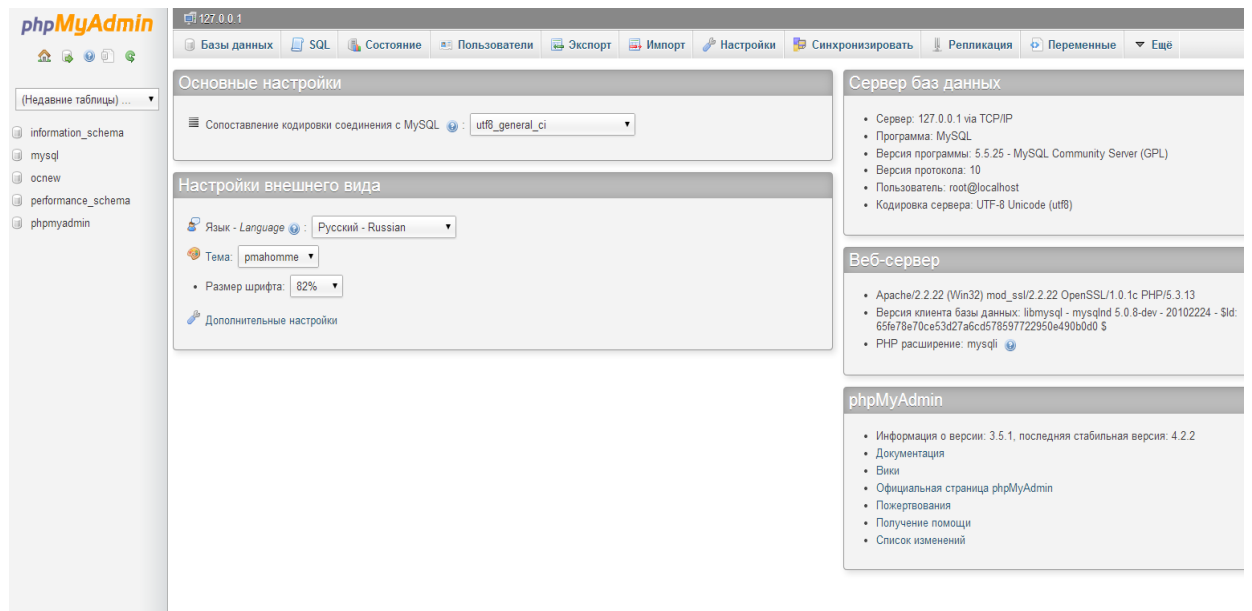


Рисунок 3.2 – Интерфейс phpMyAdmin

Ліворуч можна побачити меню вибору бази даних, над якою планується робити зміни. В моєму випадку була створена база даних з назвою «осnew».

При натисканні на БД «осnew» (рис. 3.3) ми побачимо всі таблиці, які в ній знаходяться.

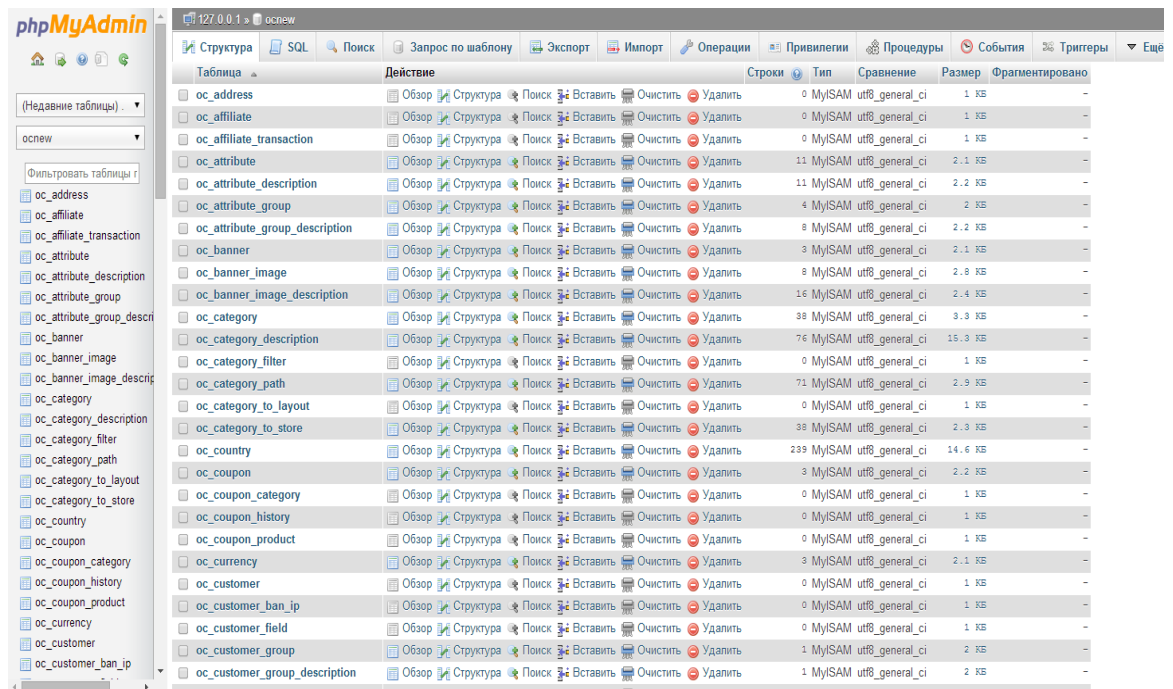


Рисунок 3.3 – Вікно з таблицями БД «осnew» в середовищі phpMyAdmin

Також в phpMyAdmin можна переглянути структуру таблиць (рис. 3.4). Слід відмітити графічно реалізовану функцію їх видалення та очищення.

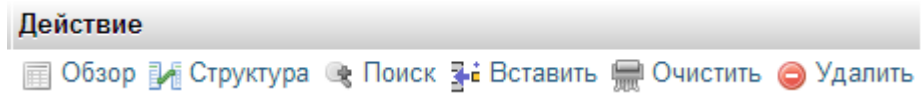


Рисунок 3.4 – Дії над таблицями в середовищі phpMyAdmin

Розглянемо детальніше пункт «Обзор» (рис. 3.5) На скриншоті, показаному нижче, можна побачити дані, які відображує середовище phpMyAdmin на прикладі таблиці «ос_banner_image».

	banner_image_id	banner_id	link	image
<input type="checkbox"/>	54	7	index.php?route=product/product&path=57&product_id=49	data/demo/samsung_banner.jpg
<input type="checkbox"/>	77	6	index.php?route=product/manufacture/info&manufacturer_id=7	data/demo/hp_banner.jpg
<input type="checkbox"/>	75	8	index.php?route=product/manufacture/info&manufacturer_id=5	data/demo/htc_logo.jpg
<input type="checkbox"/>	73	8	index.php?route=product/manufacture/info&manufacturer_id=8	data/demo/apple_logo.jpg
<input type="checkbox"/>	74	8	index.php?route=product/manufacture/info&manufacturer_id=9	data/demo/canon_logo.jpg
<input type="checkbox"/>	71	8	index.php?route=product/manufacture/info&manufacturer_id=10	data/demo/sony_logo.jpg
<input type="checkbox"/>	72	8	index.php?route=product/manufacture/info&manufacturer_id=6	data/demo/palm_logo.jpg
<input type="checkbox"/>	76	8	index.php?route=product/manufacture/info&manufacturer_id=7	data/demo/hp_logo.jpg

Рисунок 3.5 – Результат натискання пункту «Обзор» в середовищі phpMyAdmin

Розглянемо також меню «Структура» (рис. 3.6), в якому описується структура даної конкретної таблиці «ос_banner_image», її сутності, первинний ключ, тип даних, атрибути та іншу корисну інформацію.

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
<input type="checkbox"/>	1 banner_image_id	int(11)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	
<input type="checkbox"/>	2 banner_id	int(11)			Нет	Нет		
<input type="checkbox"/>	3 link	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет		
<input type="checkbox"/>	4 image	varchar(255)	utf8_general_ci		Нет	Нет		

↑ Отметить все / Снять выделение с отмеченными:

Версия для печати Связи Анализ структуры таблицы Отслеживать таблицу

Добавить поле(я) В конец таблицы В начало таблицы После

+ Индексы

Информация

Используемое пространство		Статистика строк	
Тип	Использование	Характеристика	Значение
Данные	816 Байт	Формат	динамический
Индекс	5 КБ	Сравнение	utf8_general_ci
Всего	5.8 КБ	Строки	8
		Длина строки в	102
		Размер строки в	742 Байт
		Следующий автоматический индекс	78
		Создание	Июн 05 2014 г., 04:05
		Последнее обновление	Июн 05 2014 г., 04:05

Рисунок 3.6 – Результат натискання на пункт «Структура»

Перейдемо до вкладки «SQL» (рис. 3.7). Тут можна власноруч написати запит на мові SQL для даної конкретної таблиці.

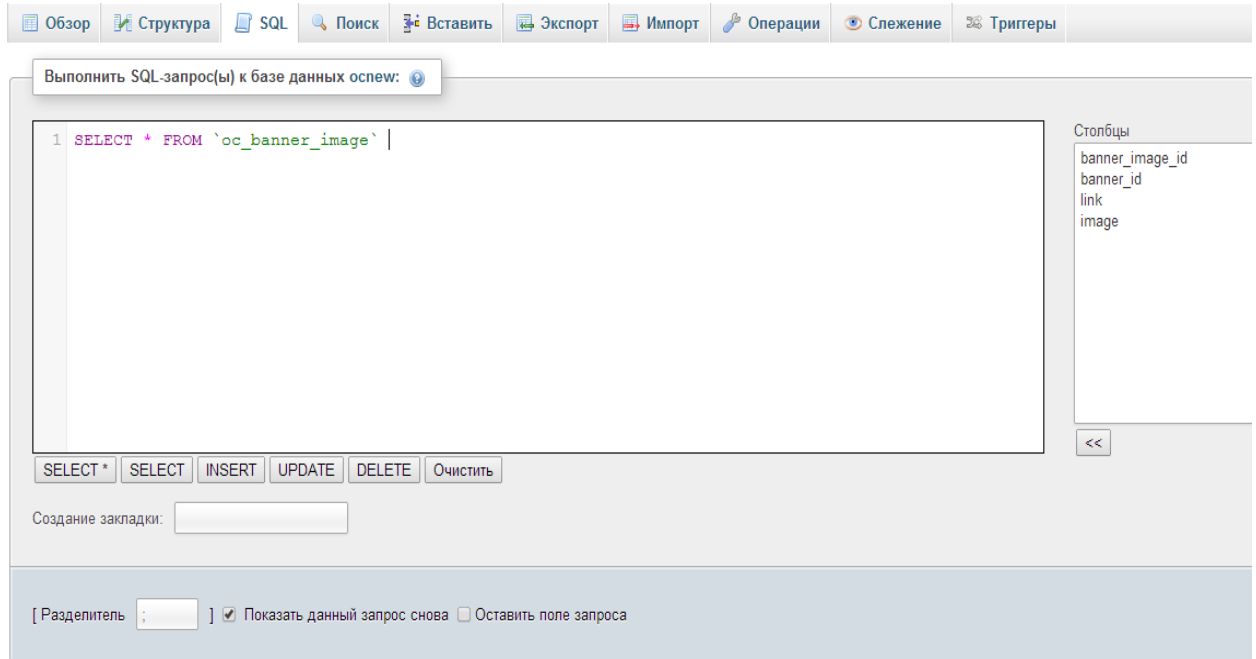


Рисунок 3.7 – Результат натискання на пункт «SQL»

Виконаємо простий запит на вибірку з таблиці «oc_banner_image» всіх даних і розглянемо результат його роботи (рис. 3.8).

```
SELECT * FROM 'oc_banner_image'
```

Обзор Структура SQL Поиск Вставить Экспорт Импорт Операции Слежение Триггеры

Отобразить поле запроса

✔ Отображает строки 0 - 7 (8 всего. Запрос занял 0.0009 сек.)

```
SELECT *
FROM `oc_banner_image`
LIMIT 0, 30
```

Профилирование [Быстрая правка] [Изменить] [Анализ SQL]

Показать : Начальная строка: Количество строк: Заголовки каждые строк

Сортировать по индексу: Нет

+ Параметры

	banner_image_id	banner_id	link	image
<input type="checkbox"/> Изменить <input type="checkbox"/> Копировать <input type="checkbox"/> Удалить	54	7	index.php?route=product/product&path=57&pr...	data/demo/samsung_banner.jpg
<input type="checkbox"/> Изменить <input type="checkbox"/> Копировать <input type="checkbox"/> Удалить	77	6	index.php?route=product/manufacture/info&manu...	data/demo/hp_banner.jpg
<input type="checkbox"/> Изменить <input type="checkbox"/> Копировать <input type="checkbox"/> Удалить	75	8	index.php?route=product/manufacture/info&manu...	data/demo/htc_logo.jpg
<input type="checkbox"/> Изменить <input type="checkbox"/> Копировать <input type="checkbox"/> Удалить	73	8	index.php?route=product/manufacture/info&manu...	data/demo/apple_logo.jpg
<input type="checkbox"/> Изменить <input type="checkbox"/> Копировать <input type="checkbox"/> Удалить	74	8	index.php?route=product/manufacture/info&manu...	data/demo/canon_logo.jpg
<input type="checkbox"/> Изменить <input type="checkbox"/> Копировать <input type="checkbox"/> Удалить	71	8	index.php?route=product/manufacture/info&manu...	data/demo/sony_logo.jpg
<input type="checkbox"/> Изменить <input type="checkbox"/> Копировать <input type="checkbox"/> Удалить	72	8	index.php?route=product/manufacture/info&manu...	data/demo/palm_logo.jpg
<input type="checkbox"/> Изменить <input type="checkbox"/> Копировать <input type="checkbox"/> Удалить	76	8	index.php?route=product/manufacture/info&manu...	data/demo/hp_logo.jpg

↑ Отметить все / Снять выделение С отмеченными: Изменить Удалить Экспорт

Показать : Начальная строка: Количество строк: Заголовки каждые строк

Рисунок 3.8 – Результат виконання запиту

4 СТВОРЕННЯ ІНТЕРНЕТ-ДОДАТКУ

Темою дипломного проекту є розробка інформаційно-довідкової системи для комп'ютерного Інтернет-магазину. Вона була розроблена для притягнення потенційних покупців. Зручність для покупців полягає в тому, що інформацію про очікувані, нові товари вони зможуть узнати лише зайшовши на сайт магазину в Інтернеті. Також вони зможуть оставити заяву на відсутній на складі товар. Дуже зручний той факт, що знайомитись з товаром і залишати заказ можна цілодобово та багато іншого.

Розроблена інформаційна система має наступні переваги:

- зручний та дружній для звичайного користувача інтерфейс;
- на сайті є можливість розміщення реклами, це надає власнику додаткові можливості заробітку;
- для перегляду товарів не треба бути зареєстрованим на сайті.

Результатом розробки є інтернет-ресурс, який надає користувачу наступні можливості:

- цілодобово замовляти товари з магазину;
- наявність онлайн – консультанту;
- можливість переглянути опис товару безпосередньо на сайті.

У цьому розділі я буду описувати свою роботу, розгляну його функціональні здібності, інтерфейс, адміністративну панель та ін.

4.1 Огляд сайту у режимі користувача

Розглянемо головну сторінку сайту (рис. 4.1).

На цьому скриншоті можна побачити інтерфейс головної сторінки сайту і основні його можливості при користуванні з перспективи відвідувача.

У реалізованому продукті товари можна купувати без реєстрації, але і є можливість здійснювати покупки як зареєстрований користувач.

Це робить сайт значно більш гнучким, якщо дивитися з боку покупця.

Можливість покупки без реєстрації буде корисна тим відвідувачам, які не планують оформляти замовлення на постійній основі.

рус | укр. | Мебель со склада по оптовым ценам | Украинские Мебли

Оплата и доставка | Кредит | Контакты | Гарантия

Поиск...

Ваш регион — Одесса

(048) 703-02-28
(067) 791-74-20
(050) 167-57-02
(093) 055-97-00

перезвоните мне

Мой кабинет

Желания | Корзина

Каталог мебели

- Спальни
- Гостиные
- Шкафы
- Шкафы-купе
- Прихожие
- Кухни
- Комоды
- Мягкая мебель
- Стол
- Детские
- Кровати
- Матрасы

Купи мебель наутеху и иди на

ЛІГА СМІХУ

23/04 ■ ОДЕССА ■ ФИЛАРМОНІЯ ■ 20:00

Шкафы | Шкафы-купе | Комоды | Мягкая мебель | Столы

Імениннику ЗНИЖКА 5%
на ВСІ МЕБЛІ

SIGNAL мебле
Меблі для вашої оселі

Рисунок 4.1 – Сторінка «ГОЛОВНА» сайту «Мебель со склада»



Рисунок 4.2 – Зінна реклама сторінки «Главная»

Вибір по каталогу «Детские» (рис.4.3).

рус | укр. | Мебель со склада по оптовым ценам | Украинские Мебли

Оплата и доставка | Кредит | Контакты | Гарантия

Поиск...

Ваш регион — Одесса

(048) 703-02-28
(067) 791-74-20
(050) 167-57-02
(093) 055-97-00

перезвоните мне

Мой кабинет

Желания | Корзина

Каталог мебели

Детские. Забота о безопасности и веселья ребенка.

Модульные детские (36)
Забота об удобстве вашего ребенка

Детские комплекты (50)
Яркие краски и хорошее настроение в придачу

Детские шкафы и пеналы (106)
Помогут детям легко привести детскую в порядок

Рисунок 4.3 – Сторінка «Детские»

На сторінці «Детские» розміщені логотипи фірм виробників дитячих меблів (рис.4.4)



Рисунок 4.4 – Логотипи фірм виробників дитячих меблів

Спальни	Прихожие	Оплата и доставка	☎ (048) 703-02-28	Склады в Одессе: ул. Боровского с. Нерубайское ukrainskimebli.od.ua@gmail.com
Гостиные	Кухни	Кредит	✳ (067) 791-74-20	
Шкафы	Комоды	Контакты	📞 (050) 167-57-02	
Шкафы-купе	Детские	Гарантия	☺ (093) 055-97-00	

Рисунок 4.5 – Сторінка «Детские» підвал

На цьому скріншоті можна побачити форму реєстрації. Красною зіркою відмічені поля, обов'язкові для заповнення. Також при реєстрації є можливість оформити підписку на розсилку новин сайту.

Розглянемо сторінку з формою «Мой кабинет» на сайті (рис. 4.6).

В разі правильного заповнення всіх обов'язкових полів, після натискання кнопки «продовжити» ми побачимо наступне повідомлення.

Рисунок 4.6 – Форма «Мой кабинет»

В меню «Моя інформація» можна побачити та редагувати контактні данні, які ми вводили при реєстрації, змінити пароль, переглянути історію замовлень та транзакцій, а також оформити, або відмовитись від підписки на новини сайту.

Червоний трикутник відкриває форму «Регистрация»(рис.4.7)

Регистрация

Если Вы уже зарегистрированы, перейдите на страницу [входа в систему](#).

Основная информация

E-mail *	<input type="text"/>
Пароль *:	<input type="password"/>
Подтвердите пароль *:	<input type="password"/>
Имя и фамилия *	<input type="text"/>
Телефон *	<input type="text"/>
Адрес	
Область *	<input type="text" value="--- Выберите ---"/>
Город *	<input type="text"/>

Зарегистрироваться

Рисунок 4.7 – Форма «Регистрация»

Результат реєстрації на сайті (рис. 4.8)

Логин

Зарегистрированный клиент

E-Mail:	<input type="text"/>
Пароль:	<input type="password"/>

[Забыли пароль?](#)

Войти

Новый клиент

Регистрация

Создание учетной записи поможет делать следующие покупки быстрее (не надо будет снова вводить адрес и контактную информацию), видеть состояние заказа, а также видеть заказы, сделанные ранее.

[Продолжить](#)

Рисунок 4.8 – Власний кабінет користувача

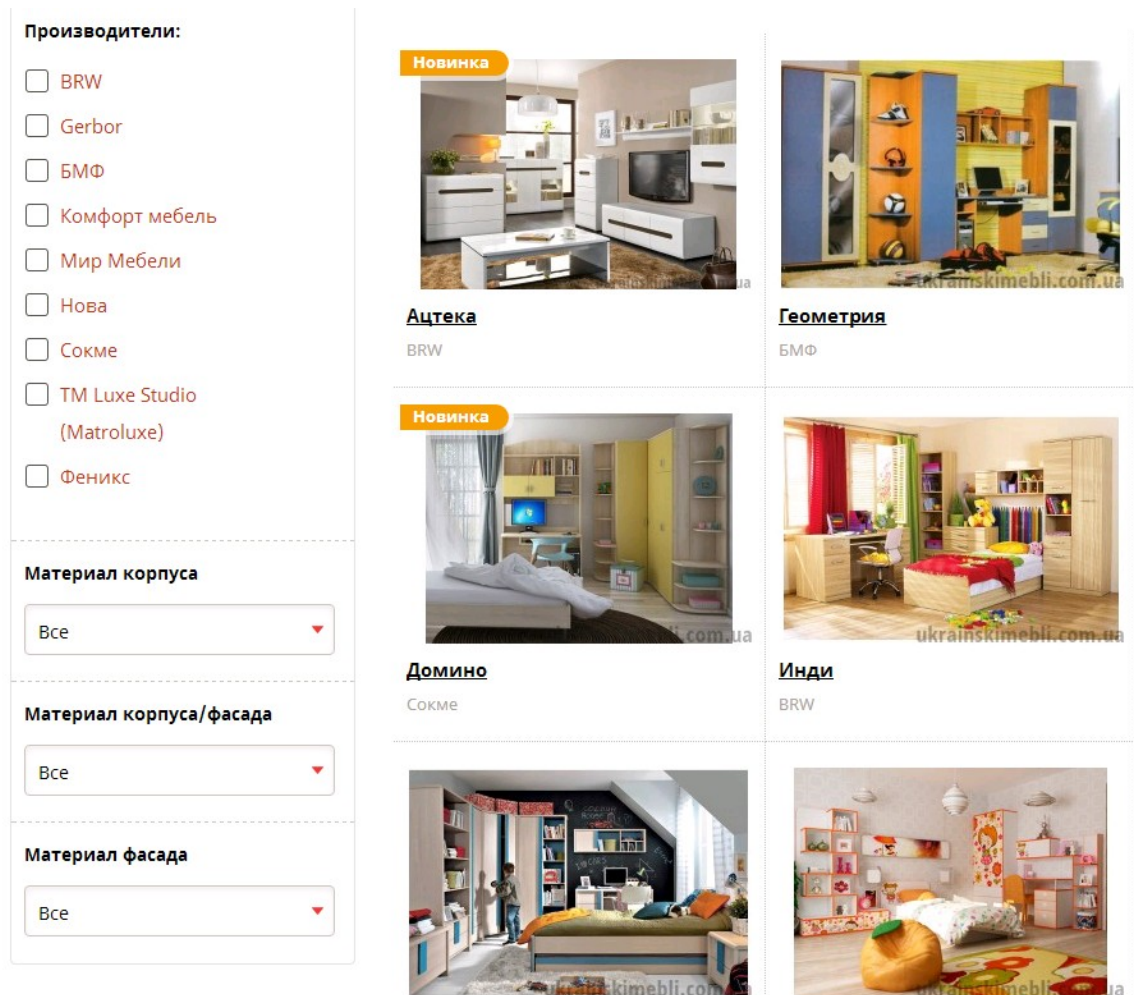


Рисунок 4.9 – Сторінка «ВИБОР ТОВАРА»

Далі розглянемо структуру сайту (рис. 4.1). Зверху ми можемо побачити такі пункти меню як:


- «главная» – при натисканні ми будемо переадресовані на головну сторінку сайту
- «закладки» – при натисканні на цю (рис. 4.10) кнопку ми перейдемо до сторінки, яка буде відображати помічені користувачем.
- «корзина покупок» – тут можна побачити (рис. 4.11) товари які ми додавали до корзини. Також слід відмітити, що на сайті реалізована систему купонів, які призначені для оформлення знижки на товар.

Крім того була реалізована система оцінки вартості доставки (рис. 4.13) яка підраховує її в залежності від того, де проживає клієнт.

- іконка корзини – призначена для швидкого перегляду товарів, доданих до корзини без переходу на сторінку заказів.
- категорії товарів – тут можна побачити (рис. 4.9) основні категорії товарів, які є в наявності.
- форма оформлення товарів (рис. 4.12)

- іконки зміни мови інтерфесу магазину та іконки зміни відображення валюти.


Каталог мебели ▾ [Главная](#) » [Комоды](#) » [Комоды](#) » [Комод - 2+2](#)



Комод - 2+2
Производитель: Компанит

1140 грн

Цвет корпуса/фасада:



Доставка
по городу Одесса 200-300 грн к подъезду.
Подъем товара на этаж и сборка оплачиваются отдельно в зависимости от типа товара.

Оплата
наличкой или на счёт ПриватБанка.

Акция
Купи мебель и выиграй билет на Лига Смеха. [Подробнее>>](#)

[В корзину](#) [Добавить в желания](#)

ширина: 78
высота: 88
глубина: 45
Материал корпуса/фасада: ДСП

ukrainskimebli.com.ua




Рисунок 4.10 – Сторінка «Мои закладки»

✓ **ГОТОВО** ✕

Товар [Комод - 2+2](#) добавлен в Вашу [корзину](#)!

[Продолжить покупки](#)

[Оформить заказ](#)

Рисунок 4.11 – Сторінка «Корзина покупок»

Оформление заказа [Есть мой кабинет](#)

Имя и фамилия*

Телефон*

Е-mail*
для писем о состоянии заказа

Зарегистрироваться на сайте:

Доставка

Область* ▼

Город*

[Добавить комментарий к заказу](#)

Итого без доставки: **1100 грн**

Стоимость доставки вам сообщит менеджер.
Стоимость зависит от региона, способа отправки,
веса и объема заказа

Подтвердить заказ


Наименование товара	Кол-во	Цена	Действие
 Комод КФ-1	1 <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>	шт 1100 грн	Удалить
		Итого: 1100 грн	

Рисунок 4.12 – Форма «Оформление заказа»

Доставка

по городу Одесса 200-300 грн к подъезду.

Подъем товара на этаж и сборка оплачиваются отдельно в зависимости от типа товара.

Оплата

наличкой или на счёт ПриватБанка.

Акция

Купи мебель и выиграй билет на Лига Смеха. [Подробнее>>](#)

Рисунок 4.13 – Система оцінки вартості доставки

За товар можна сплачувати в кредит, для цього треба вибрати пункт меню «Кредит»(рис.4.14).

Кредит



Ежемесячная комиссия	Первоначальный взнос	Ставка по кредиту	Сумма кредита	Срок кредитования	Разовая комиссия (в тело кредита)	Услуги фин. защиты в мес.
1-3мес. - 0% 4-24мес. - 3,5%	от 10% стоимости	0%*	2500 - 30 000грн	от 15 до 24 мес.	2% от первонач. суммы кредита	0% в мес
1-5мес. - 0% 6-24мес. - 2,99%	от 10% стоимости	0%*	300 - 30 000грн	от 11 до 24 мес.	0% от первонач. суммы кредита	1% в мес
1-6мес. - 0% 7-24мес. - 4%	от 10% стоимости	0%*	300 - 30 000грн	от 12 до 24 мес.	0% от первонач. суммы кредита	1% в мес
1-24мес. - 1,99%	от 10% стоимости	0%*	300 - 30 000грн	до 24 мес.	1,99% от первонач. суммы кредита	1% в мес

* Под 0% (без процентов) следует понимать предложенный банком кредит по ставке 0.01% годовых

Рисунок 4.14 – Категория «Кредит»

Каталог мебели ▾

[Главная](#) » [Гарантия](#)

Гарантия

Вся наша мебельная продукция сопровождается официальной гарантией производителя

Подтверждением гарантийных обязательств является гарантийный талон фабрики-производителя.

Дополнительной гарантией на мебельную продукцию является факт сборки мебели нашими специалистами.

Мы сознательно подбираем поставщиков только качественной мебельной продукции. Редко, но, к сожалению, иногда случается брак в стандартных упакованных изделиях. Не волнуйтесь, ничего страшного не случится. В таких случаях мы однозначно всегда занимаем сторону клиента и поддерживаем его в любых ситуациях, связанных с качеством продукции, заменой или возвратом. По нашему опыту, мебельные фабрики тоже всегда идут навстречу клиенту.

Проверяйте полученный товар

на предмет целостности, сколов, царапин, цела ли упаковка. В случае нарушения упаковки проверьте количество и комплектность содержимого.



Рисунок 4.15 – Категория «Гарантия»

5 АДМІНІСТРУВАННЯ

5.1 Адміністрування в CMS OpenCart

У цьому підрозділі розглянемо основні можливості адміністрування сайту. Для того, щоб увійти на сторінку адміністратора треба в адресній строчці браузера ввести ocstore/admin. Після цього нам буде запропоновано ввести логін та пароль (рис. 5.1) адміністратора.

Логін та пароль для адміністратора ми обирали при налаштуванні CMS.

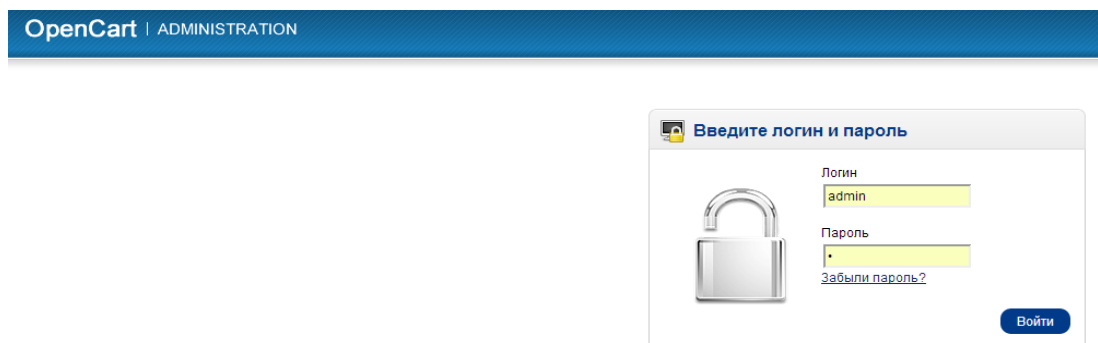


Рисунок 5.1 – Сторінка авторизації в адміністративну панель сайту

Після авторизації нас буде переадресовано на головну сторінку адміністративної панелі сайту (рис. 5.2).



Рисунок 5.2 – Головна сторінка адміністративної панелі сайту

Далі детальніше розглянемо можливості адміністратора сайту.

На скриншоті нижче представлений скриншот, на якому можна побачити (рис. 5.3) швидкий огляд статистики сайту, на якій можна побачити, на яку суму була продана товарів, скільки було зроблено заказів, покупців які очікують підтвердження, загальну кількість покупці, кількість партнерів проекту. Також представлений графік, на якому можна побачити кількість покупців і заказів, до того ж є можливість вибрати діапазон часу (рис. 5.4), за який ці дії були виконані.

Краткий обзор	
Всего продано на сумму:	\$0,00
Всего продано в этом году на сумму:	\$0,00
Всего заказов:	0
Всего покупателей:	1
Покупателей, ожидающих подтверждения:	0
Отзывов, ожидающих подтверждения:	0
Количество партнёров:	0
Партнёров, ожидающих подтверждения:	0

Рисунок 5.3 – «Краткий обзор»

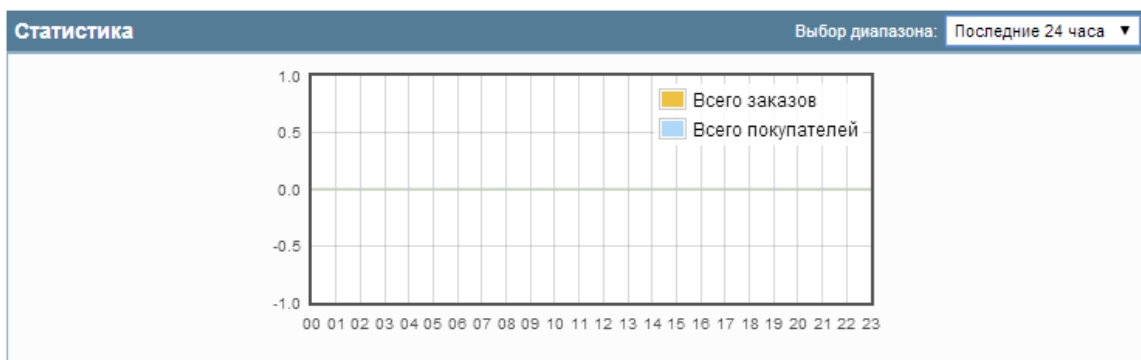


Рисунок 5.4 – «Статистика»

Далі детальніше розглянемо функціонал адміністративної панелі сайту (рис. 5.5)

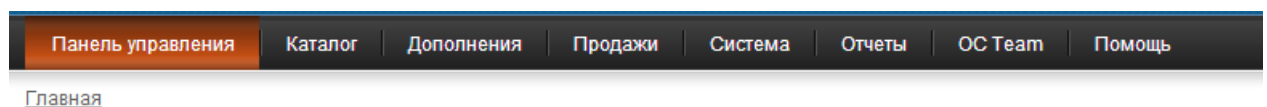


Рисунок 5.5 – Пункты меню адміністративної панелі сайту

Далі розглянемо пункт меню «Каталог». В ньому ми можемо побачити (рис. 5.6) такі пункти, як:

- «Категории» – тут можна переглянути категорії товарів, які маються в магазині;
- «Товари» – в цьому пункті відображаються наявні товари. Показується їх категорія, виробник, назва, ціна та кількість на складі;
- «Атрибути» – тут можна додати атрибути товарів(рис.5.7). Також в цьому меню є підменю «Группы атрибутов» яке необхідно для прив'язки атрибутів товарів для якоїсь певної групи атрибутів(рис. 5.8);
- «Производители» – це список використаних на даний момент виробників;
- «Отзывы» – надає можливість переглянути відгуки, які залишили користувачі про якийсь певний товар. Також є можливість додавати відгуки з самої адміністративної панелі. Це може допомогти починаючому магазину зробити ілюзію популярності;
- «Статьи»– у пункті знаходяться кнопки для редагування сторінок, а саме: «Информация о доставке», «О нас», «Политика безопасности» та «Условия соглашения» »(рис.5.9).

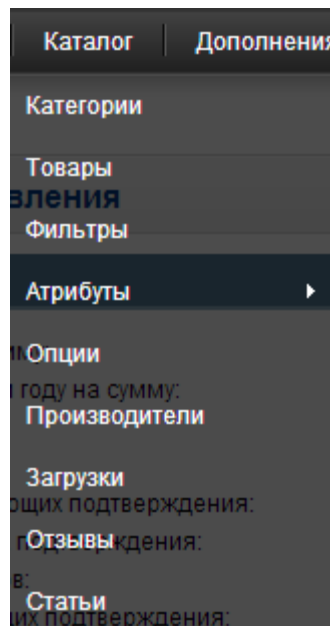


Рисунок 5.6 – меню «Каталог»

Атрибути				Добавить	Удалить
<input type="checkbox"/> Название атрибута ▲	Группа атрибутов	Порядок сортировки	Действие		
<input type="checkbox"/> Clockspeed	Процессор	3	[Изменить]		
<input type="checkbox"/> Description	Процессор	1	[Изменить]		
<input type="checkbox"/> No. of Cores	Процессор	5	[Изменить]		
<input type="checkbox"/> test 1	Память	1	[Изменить]		

Рисунок 5.7 – Сторінка додавання та редагування атрибутів

Группы атрибутов				Добавить	Удалить
<input type="checkbox"/> Название группы атрибутов	Порядок сортировки	Действие			
<input type="checkbox"/> Technical	1	[Изменить]			
<input type="checkbox"/> Материнская плата	3	[Изменить]			
<input type="checkbox"/> Память	2	[Изменить]			
<input type="checkbox"/> Процессор	4	[Изменить]			

Показано с 1 по 4 из 4 (всего страниц: 1)

Рисунок 5.8 – Сторінка додавання та редагування груп атрибутів

Статьи				Добавить	Удалить
<input type="checkbox"/> Заголовок статьи ▲	Порядок сортировки	Действие			
<input type="checkbox"/> Информация о доставке	2	[Изменить]			
<input type="checkbox"/> О нас	1	[Изменить]			
<input type="checkbox"/> Политика Безопасности	3	[Изменить]			
<input type="checkbox"/> Условия соотшения	4	[Изменить]			

Рисунок 5.9 – Сторінка редагування інформації о сайті

5.2 Просування сайту в Інтернет

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

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

Саме в тому, які сервіси і можливості надають хостингові компанії.

Але давайте спочатку почнемо з того, що ж таке хостинг і доменне ім'я.

Хостинг – це розміщення вашого сайту на сервері, який цілодобово підключений до Інтернету. Компанія, яка надає хостинг, називається хостинг провайдером або хостером.

Хостинг 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 розміщується проекту потрібно ресурсів.

"Доменне ім'я" (від англійського "domain name"). Всі знають, що адреси різних сайтів виглядають приблизно як `www.ім'я_сайта.ru`. В даному випадку доменним ім'ям першого рівня (від англійського "top level domain") буде "ru" (воно часто також називається "домен" і "зона"), а доменним ім'ям другого рівня буде "ім'я_сайта".

Правильно вибране доменне ім'я відіграє величезну роль в успіху всього проекту. Найчастіше, відвідувачі потрапляють на сайт, просто вгадуючи його назву виходячи зі своїх уявлень про існування якоїсь послуги чи торгової марки. Можливо, хтось уже відвідував ресурс, і спробує згадати його назву з метою повторного відвідування. Тому, в разі неоднозначного написання імені, буде мати сенс реєстрація кількох доменних імен передбачають різні трактування. У загальному випадку таких імен може бути будь-яку кількість.

До основних критеріїв вибору доменного імені відносяться:

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

Для перевірки зручності обраного імені з точки зору вимови, має сенс представити, що диктуєте його по телефону. У цьому випадку буде видно як «спливають» всі можливі різночитання і незручності.

Слід уникати:

- використання деяких букв і цифр, співзвучних з транскрипції з будь-якими іншими словами;
- аббревіатур;
- помилок в написанні, як на мові цільової аудиторії, так і на англійській мові;
- використання знака підкреслення «_»;
- поділ фрази знаком «-».

5.3 Реєстрація в пошукових системах

Розкрутка сайтів (пошукове просування сайтів) - це комплекс заходів спрямований на поліпшення, в першу чергу, якості самого сайту. Адже одним з основних завдань пошукових систем, є поліпшення пошукової видачі, і якщо Ви хочете, щоб Ваш сайт займав лідируючі позиції у видачі пошукових систем.

В першу чергу варто зайнятися поліпшенням якості сайту, його оптимізацією (пошукова оптимізація сайту це окремий розділ), оптимізацією вмісту сайту: поліпшенням структури сайту, зручний пошук, низькоякісний продукт сайту (без помилок).

Пошукове просування – це дії спрямовані на поліпшення швидкості індексації сайту пошуковими системами, зменшення обсягу сторінок, створення карти сайту, і ін. Пошукова оптимізація сайтів.

Пошукова оптимізація (або SEO транскрипція від англ. SEO - search engine optimization - оптимізація під пошукові системи) - заходи спрямовані на поліпшення структури сторінок. Простір назв TITLE - має відображати її вміст, опис DESCRIPTION має чітко описувати те, що знаходиться на даній сторінці.

Сторінки сайту повинні бути структурованими, текст повинен бути розбитий на абзаци і блоки, виділені заголовками і підзаголовками H1 - H3 (до H6 великих текстів). Значні слова і фрази повинні виділятися тегами STRONG і B. Списки повинні бути правильно оформлені тегами UL (OL) - LI. Всі картинки повинні мати атрибут alt, особливо це важливо тоді, коли картинка є елементами навігації. Ось список різних способів розкрутити сайт (список наводиться в випадковому порядку, не в залежності від рівня значущості):

- реєстрація в пошукових системах;
- • прописування ключових слів в мета-тегах на всіх сторінках сайту
- обмін баннеріками з іншими сайтами;
- обмін посиланнями з іншими сайтами;
- участь в рейтингових системах;
- спільні проекти з відвідуваними ресурсами;
- створення розсилки сайту;

– рекламування свого ресурсу на форумах • Залучення адреси ресурсу в підпис, яка використовується при написанні e-mail'a і повідомлень на форумах;

– використання «інтуїтивного» доменного імені.

ВИСНОВКИ

Враховуючи основні вимоги до створення Інтернет-магазину та за допомогою сучасних Інтернет технологій мови програмування PHP та системи управління базами даних MySQL, було розроблено Web-сайт Інтернет-магазин по продажу меблів, функціональна структура якого складається з Web-сайту та бази даних, дані елементи взаємодіють між собою.

Структура бази даних складається з 17 таблиць, які пов'язані між собою зв'язком типу один до багатьох, що забезпечує збереження цілісності даних. Структура Web-сайту базується на адміністративній та клієнтській частині.

Позитивними якостями розробленого Інтернет-магазину є:

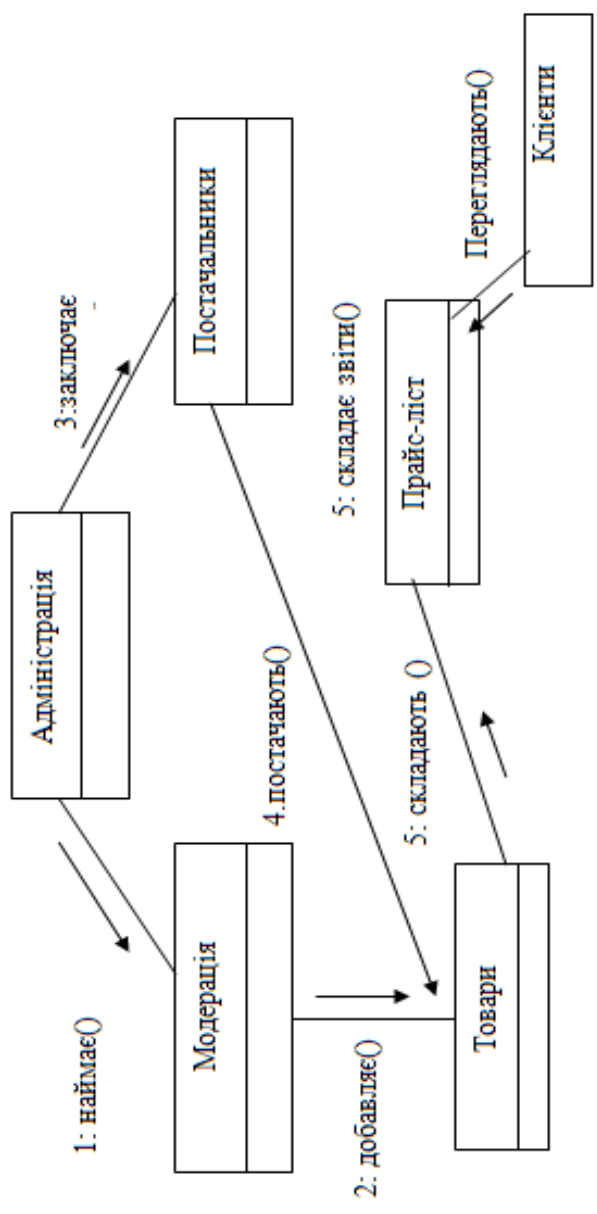
- зручний інтерфейс користувача;
- реєстрація клієнтів магазину, по їх бажанню;
- сортування товарів по групах, що пришвидшує пошук потрібного товару;
- вибір оплати та доставки товару користувачем;
- невелика за розміром форма для замовлення;
- автоматична зміна даних в базі даних магазину при здійсненні замовлення обраного товару.

Враховуючи вище сказане можна зробити висновок, що всі поставлені завдання в дипломному проекті виконані в повному обсязі.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Z. Greant, G. Merrall, T. Wilson and other – PHP Functions. Essential Reference. – Boston: New Riders, 2001. – 715p.
2. HTML [Электронний ресурс] – Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Html>
3. Л. Аргерих, В. Чой, Д. Коггсхол и др. PHP Профессиональное программирование. – СПб.: Питер: Символ, 2003. – 350 с.
4. Ташков П. А. Веб-мастеринг на 100 %: HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, AJAX, раскрутка. – СПб.: Питер, 2010. – 512 с.
5. Мейер Э. CSS – каскадные таблицы стилей, 3-е изд. – СПб: Символ-Плюс, 2008. – 576 с.
6. Кристина Пейтон, Андре Меллер PHP 5 и MySQL 5. – СПб.: Питер, 2005. – 366 с.
7. Система управления содержимым [Электронний ресурс] – Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki/CMS>
8. Этапы проектирования [Электронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.getinfo.ru/article224.html>
9. Дизайн сайтов [Электронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.invision.com.ua/webdesign.html>

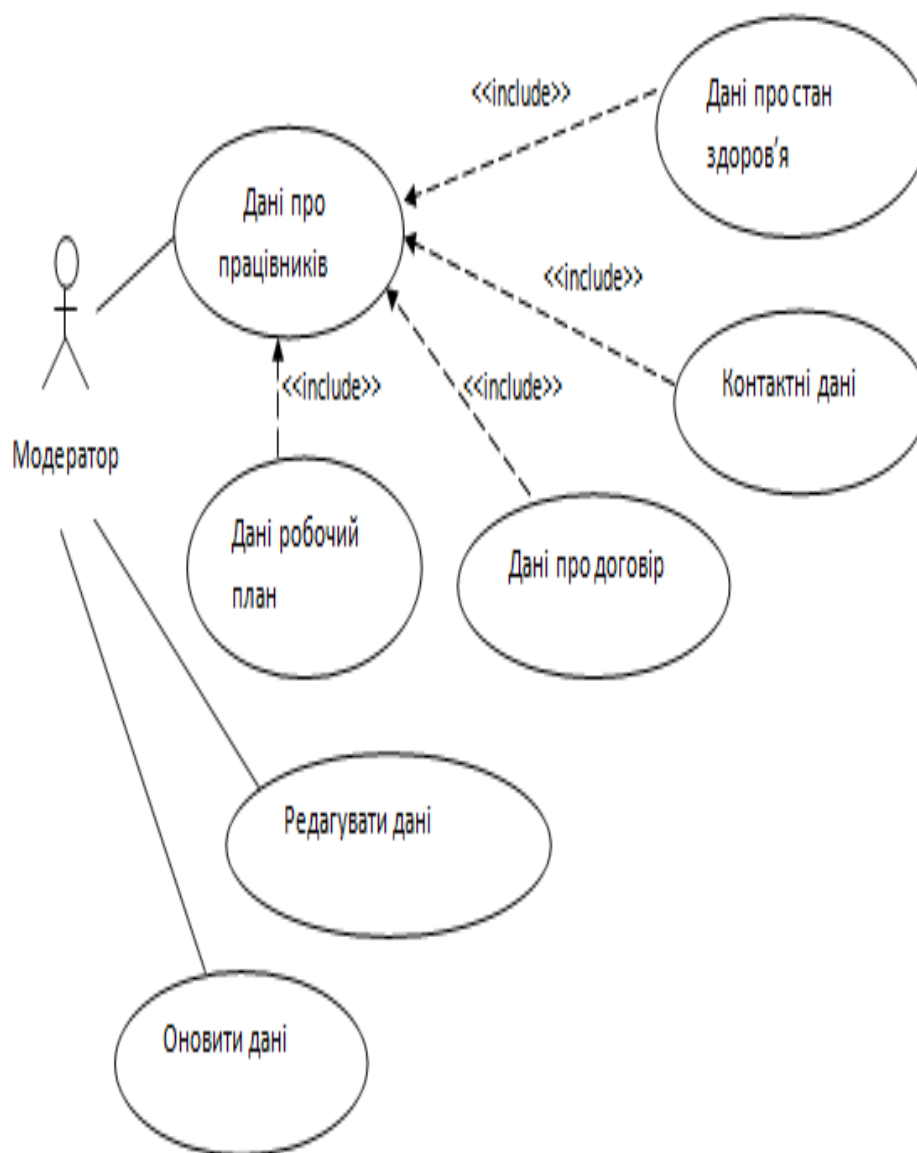
ДОДАТКИ



Діаграма співпраці *Змін. Арк. № докум. Підпис Дата Розроб. Солнцева К.Є. Додаток А*

Створення інтернет-додатку

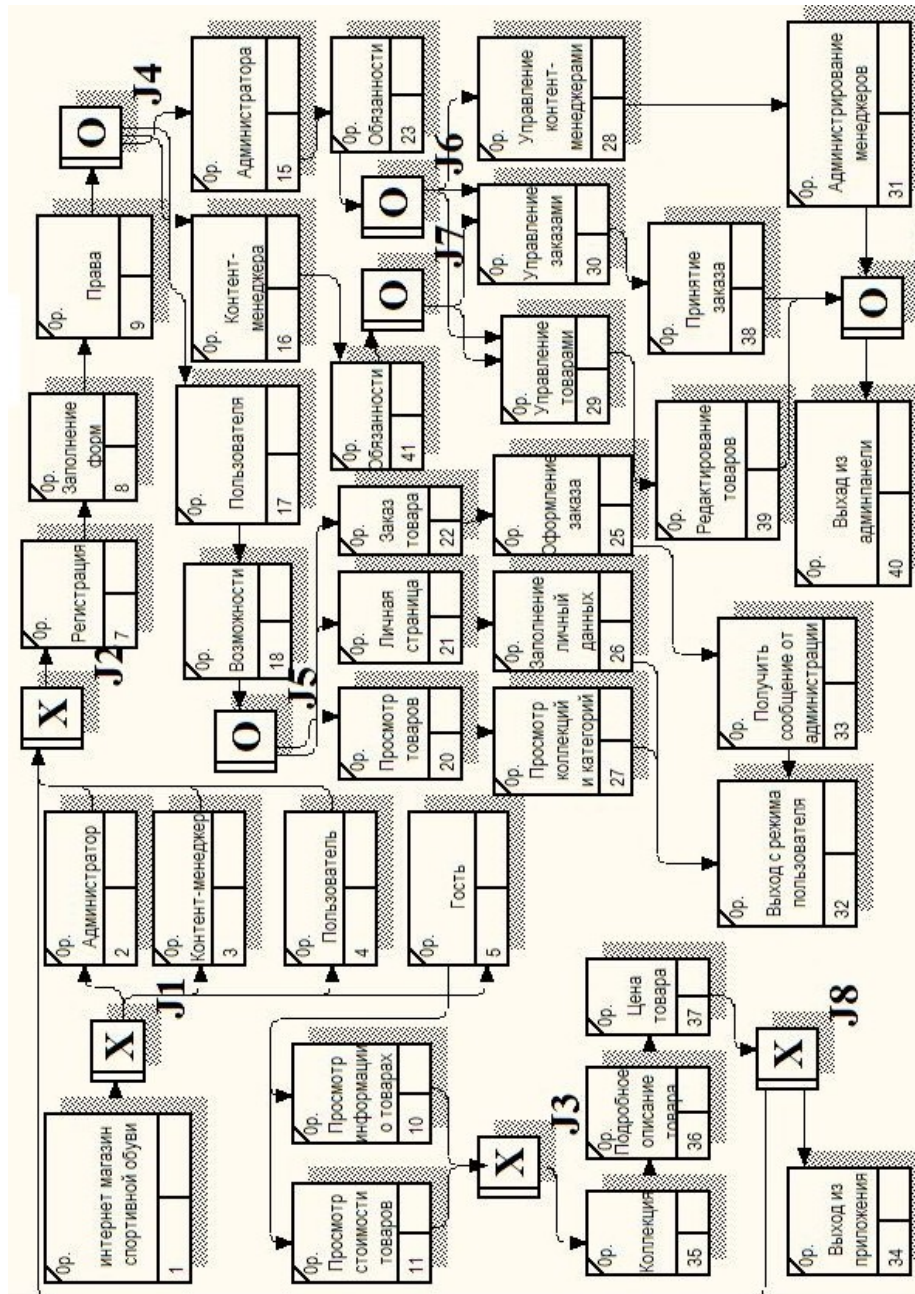
«Меблі зі складу» Літера Арк. Аркуші *Перевір. Кострицька Л.С. 62 77* Реценз. *Бояринцев Є.Л. ОДЕКУ*
Каф. інф. технологій *Затверд. Полетасва Л.М.*



Діаграма прецедентів *Змін. Арк. № докум. Підпис Дата Розроб. Солнцева К.Є. Додаток Б*

Створення інтернет-додатку

*«Меблі зі складу» Літера Арк. Аркуші в Перевір. Кострицька Л.С.. 63 77 Реценз. Бояринцев Є.Л.. ОДЕКУ
Каф. інф. технологій Затверд. Полетасєва Л.М.*



Компонентна діаграма Змін. Арк. № докум. Підпис Дата Розроб. Солнцева К.Є.. Додаток В

Створення інтернет-додатку

«Меблі зі складу» Літера Арк. Аркушів Перевір. Костицька Л.С. 64 77 Реценз. Бояринцев Є.Л.. ОДЕКУ
Каф. інф. технологій Затверд. Пполетасва Л.М

ДОДАТОК Г

Лістинг додатку

```
<!DOCTYPE html>
<html dir="ltr" lang="ru">
<head>
<meta charset="UTF-8" />
<title>Мой Магазин</title>
<base href="http://ocstore/" />
<meta name="description" content="Мой Магазин" />
<meta property="og:title" content="Мой Магазин" />
<meta property="og:type" content="website" />
<meta property="og:url" content="http://ocstore/" />
<meta property="og:image" content="http://ocstore/
image/data/logo.png" />
  <meta property="og:site_name" content="Мой
Магазин" />
  <link href="http://ocstore/image/data/cart.png"
rel="icon" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="cata-
log/view/theme/default/stylesheet/stylesheet.css" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="cata-
log/view/theme/default/stylesheet/slideshow.css"
media="screen" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="cata-
log/view/theme/default/stylesheet/carousel.css"
media="screen" />
  <script type="text/javascript" src="catalog/view/
javascript/jquery/jquery-1.7.1.min.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="catalog/view/
javascript/jquery/ui/jquery-ui-1.8.16.custom.min.js"></
script>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="cata-
log/view/javascript/jquery/ui/themes/ui-lightness/
jquery-ui-1.8.16.custom.css" />
  <script type="text/javascript" src="catalog/view/
javascript/common.js"></script>
```



```

    <script type="text/javascript" src="catalog/view/
javascript/jquery/nivo-slider/jquery.nivo.slider.pack-
.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="catalog/view/
javascript/jquery/jquery.jcarousel.min.js"></script>
    <!--[if IE 7]>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="cata-
log/view/theme/default/stylesheet/ie7.css" />
    <![endif]-->
    <!--[if lt IE 7]>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="cata-
log/view/theme/default/stylesheet/ie6.css" />
    <script type="text/javascript" src="catalog/view/
javascript/DD_belatedPNG_0.0.8a-min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
DD_belatedPNG.fix('#logo img');
    </script>
    <![endif]-->
</head>
<body>
<div id="container">
<div id="header">
<div id="top">
</div>
    <div id="logo">
    <a href="http://ocstore/index.php?route=common/
home"></a>
    </div>
    <form action="http://ocstore/index.php?
route=module/language" method="post" enctype="multipart/
form-data">
    <div id="language">Язык
    
    
    <input type="hidden" name="language_code"
value="" />
    <input type="hidden" name="redirect"
value="http://ocstore/index.php?route=common/home" />
</div>
</form>
<form action="http://ocstore/index.php?route=mod-
ule/currency" method="post" enctype="multipart/form-
data">
    <div id="currency">Валюта <a
title="Euro" onclick="$
('input[name=\'currency_code\']').attr('value', 'EUR');
$(this).parent().parent().submit();">€</a>
        <a title="US Dollar"><b>$</
b></a>
            <a title="Рубль" onclick="$
('input[name=\'currency_code\']').attr('value', 'RUB');
$(this).parent().parent().submit();"> р.</a>
                <input type="hidden"
name="currency_code" value="" />
                    <input type="hidden" name="redirect"
value="http://ocstore/index.php?route=common/home" />
</div>
</form>
<div id="cart">
<div class="heading">
    <a title="Корзина покупок"><span id="cart-
total">Товаров: 0 ($0.00)</span></a></div>
    <div class="content">
        <div class="empty">В корзине пусто!</div>
    </div>
</div> <div id="search">
    <div class="button-search"></div>
    <input type="text" name="search"
placeholder="Поиск" value="" />
</div>

```

```

    <div id="welcome">
        <a href="http://ocstore/index.php?route=account/login">Войти</a> или <a href="http://ocstore/index.php?route=account/register">зарегистрироваться</a>
    </div>

    <div class="links"><a href="http://ocstore/index.php?route=common/home">Главная</a><a href="http://ocstore/index.php?route=account/wishlist" id="wishlist-total">Закладки (0)</a><a href="http://ocstore/index.php?route=checkout/cart">Корзина покупок</a><a href="http://ocstore/index.php?route=checkout/checkout">Оформление заказа</a></div>
</div>
<div id="menu">
    <ul>
        <li> <a href="http://ocstore/index.php?route=product/category&path=20">Компьютеры</a>

                <div>
                    <ul>
                        <li><a href="http://ocstore/index.php?route=product/category&path=20_26">PC (0)</a></li>
                        <li><a href="http://ocstore/index.php?route=product/category&path=20_27">Mac (1)</a></li>
                    </ul>
                </div>
            </li>
        <li> <a href="http://ocstore/index.php?route=product/category&path=18">Ноутбуки</a>

                <div>
                    <ul>
                        <li><a href="http://ocstore/index.php?route=product/category&path=18_46">Macs (0)</a></li>
                    </ul>
                </div>
            </li>
    </ul>

```

```

                                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=18_45">Windows (0)</a></li>
                                </ul>
                                </div>
                                </li>
                                <li> <a href="http://ocstore/index.php?
route=product/category&path=25">Компоненты</a>

                                <div>
                                <ul>
                                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=25_32">Веб-камеры (0)</a></li>
                                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=25_28">Мониторы (2)</a></li>
                                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=25_29">Мышки (0)</a></li>
                                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=25_30">Принтеры (0)</a></li>
                                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=25_31">Сканеры (0)</a></li>
                                </ul>
                                </div>
                                </li>
                                <li> <a href="http://ocstore/index.php?
route=product/category&path=57">Планшеты</a>

                                </li>
                                <li> <a href="http://ocstore/index.php?
route=product/category&path=17">Програмное
обеспечение</a>

                                </li>

```

```

    <li> <a href="http://ocstore/index.php?
route=product/category&path=24">Телефоны и PDA</a>

```

```

    </li>

```

```

    <li> <a href="http://ocstore/index.php?
route=product/category&path=33">Камеры</a>

```

```

    </li>

```

```

    <li> <a href="http://ocstore/index.php?
route=product/category&path=34">MP3 Плееры</a>

```

```

    <div>

```

```

        <ul>

```

```

                                                    <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_43">test 11 (0)</a></li>

```

```

                                                    <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_44">test 12 (0)</a></li>

```

```

                                                    <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_47">test 15 (0)</a></li>

```

```

                                                    <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_48">test 16 (0)</a></li>

```

```

                                                    <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_49">test 17 (0)</a></li>

```

```

        </ul>

```

```

    <ul>

```

```

                                                    <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_50">test 18 (0)</a></li>

```

```

                                                    <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_51">test 19 (0)</a></li>

```

```

                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_52">test 20 (0)</a></li>
                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_53">test 21 (0)</a></li>
                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_54">test 22 (0)</a></li>
                </ul>
            <ul>
                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_55">test 23 (0)</a></li>
                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_56">test 24 (0)</a></li>
                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_38">test 4 (0)</a></li>
                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_37">test 5 (0)</a></li>
                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_39">test 6 (0)</a></li>
                </ul>
            <ul>
                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_40">test 7 (0)</a></li>
                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_41">test 8 (0)</a></li>
                <li><a
href="http://ocstore/index.php?route=product/
category&path=34_42">test 9 (0)</a></li>

```

```

</ul>
                </div>
            </li>
        </ul>
    </div>
    <div id="notification"></div>

    <div id="content"><div class="slideshow">
        <div id="slideshow0" class="nivoSlider"
style="width: 980px; height: 280px;">
            <a href="index.php?route=product/prod-
uct&amp;path=57&amp;product_id=49"></a>
        </div>
    </div>
    <script type="text/javascript"><!--
$(document).ready(function() {
    $('#slideshow0').nivoSlider();
});
--></script><div class="box">
    <div class="box-heading">Рекомендуем</div>
    <div class="box-content">
        <div class="box-product">
            <div>
                <div class="image"><a href="http://
ocstore/index.php?route=product/
product&amp;product_id=43"></a></div>
                <div class="name"><a href="http://
ocstore/index.php?route=product/
product&amp;product_id=43">MacBook</a></div>
                <div class="price">
                    $592.00
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

        <div class="cart"><input
type="button" value="Купить" onclick="addToCart('43');"
class="button" /></div>
    </div>
    <div>
        <div class="image"><a href="http://
ocstore/index.php?route=product/
product&product_id=40"></a></div>
        <div class="name"><a href="http://
ocstore/index.php?route=product/
product&product_id=40">iPhone</a></div>
        <div class="price">
            $121.18
        </div>
        <div class="cart"><input
type="button" value="Купить" onclick="addToCart('40');"
class="button" /></div>
    </div>
    <div>
        <div class="image"><a href="http://
ocstore/index.php?route=product/
product&product_id=42"></a></div>
        <div class="name"><a href="http://
ocstore/index.php?route=product/
product&product_id=42">Apple Cinema 30" /></a></
div>
        <div class="price">
            <span class="price-
old">$120.00</span> <span class="price-new">$108.20</
span>
        </div>
        <div class="cart"><input
type="button" value="Купить" onclick="addToCart('42');"
class="button" /></div>
    </div>

```



```

        <div>
            <div class="image"><a href="http://
ocstore/index.php?route=product/
product&product_id=49"></a></div>
            <div class="name"><a href="http://
ocstore/index.php?route=product/
product&product_id=49">Samsung Galaxy Tab 10.1</a></
div>
                <div class="price">
                    $237.99                </div>
                    <div class="cart"><input
type="button" value="Купить" onclick="addToCart('49');"
class="button" /></div>
                </div>
            <div>
                <div class="image"><a href="http://
ocstore/index.php?route=product/
product&product_id=46"></a></div>
                <div class="name"><a href="http://
ocstore/index.php?route=product/
product&product_id=46">Sony VAIO</a></div>
                <div class="price">
                    $1 182.00                </
div>
                    <div class="cart"><input
type="button" value="Купить" onclick="addToCart('46');"
class="button" /></div>
                </div>
            </div>
        </div>
        <div id="carousel0">
            <ul class="jcarousel-skin-opencart">

```

```

        <li><a href="index.php?route=product/manu-
facturer/info&manufacturer_id=5"></a></li>
        <li><a href="index.php?route=product/manu-
facturer/info&manufacturer_id=8"></a></li>
        <li><a href="index.php?route=product/manu-
facturer/info&manufacturer_id=9"></a></li>
        <li><a href="index.php?route=product/manu-
facturer/info&manufacturer_id=10"></a></li>
        <li><a href="index.php?route=product/manu-
facturer/info&manufacturer_id=6"></a></li>
        <li><a href="index.php?route=product/manu-
facturer/info&manufacturer_id=7"></a></
li>
    </ul>
</div>
<script type="text/javascript"><!--
$('#carousel0 ul').jcarousel({
    vertical: false,
    visible: 5,
    scroll: 3});
//--></script></div>
<div id="footer">
    <div class="column">
        <h3>Информация</h3>
        <ul>

```

```

        <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=information/information&information_id=4">0
нас</a></li>
        <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=information/information&information_id=6">Инфо
рмация о доставке</a></li>
        <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=information/information&information_id=3">Поли
тика Безопасности</a></li>
        <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=information/
information&information_id=5">Условия соглашения</
a></li>
    </ul>
</div>
<div class="column">
<h3>Служба поддержки</h3>
<ul>
    <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=information/contact">Связаться с нами</a></li>
    <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=account/return/insert">Возврат товара</a></li>
    <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=information/sitemap">Карта сайта</a></li>
</ul>
</div>
<div class="column">
<h3>Дополнительно</h3>
<ul>
    <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=product/manufacture">Производители</a></li>
    <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=account/voucher">Подарочные сертификаты</a></li>
    <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=affiliate/account">Партнёрская программа</a></li>
    <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=product/special">Акции</a></li>
</ul>

```

```
</div>
<div class="column">
  <h3>Личный Кабинет</h3>
  <ul>
    <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=account/account">Личный Кабинет</a></li>
    <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=account/order">История заказов</a></li>
    <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=account/wishlist">Закладки</a></li>
    <li><a href="http://ocstore/index.php?
route=account/newsletter">Рассылка</a></li></ul>
  </div>
</div>
</div>
</body></html>
```