

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП "Одеський технічний фаховий коледж Одеського
національного технологічного університету"**

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Група: 4КГ-05

Дипломний проект

**здобувача освіти денної форми навчання
КГ.05.24.000.ДП**

***СЕГЕЧЕНКА
ОЛЕКСАНДРА
СЕРГІЙОВИЧА***

**м. Одеса
2022 р.**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОДЕСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

Спеціальність: **123 «Комп'ютерна інженерія»**

Освітня програма: **«Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»**

Група: **4КГ-05**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту (роботи) на тему:

Розробка дизайну для рекламного сайту з використанням CSS
бібліотеки Bootstrap 5

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 51 сторінках та графічного (презентаційного) матеріалу на 10 аркушах (слайдах).

Дипломник _____ (Сегеченко О.С.)

Керівник _____ (Сологуб К.В.)

Консультанти:

з економічної частини _____ (Копайгородська Т.Г.)

з охорони праці _____ (Чорновол Н.І.)

з дотримання вимог ЄСКД _____ (Петрашова В.І.)

старший консультант _____ (Скорнякова О.В.)

До захисту допущений

Голова циклової комісії _____ (Скорнякова О.В.)

Завідувач відділення _____ (Суліма Ю.Ю.)

Захист « » _____ 2022 р. Протокол ДКК № _____

Оцінка ДКК _____

Секретар ДКК _____

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНАХТ»

Відділення комп'ютерних систем Комісія КТ та ПІ
Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»
Освітня програма «Комп'ютерна графіка та web-дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. дир. з НВР _____

“ _____ ” _____ 2022 р.

ЗАВДАННЯ

на дипломний проект (роботу)

Здобувачеві (здобувачці) освіти Сегеченко Олександр Сергійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Розробка дизайну для рекламного сайту з використанням CSS бібліотеки Bootstrap 5

затверджена наказом по коледжу від “ 30 ” грудня _____ 202 1 р. № 306-A2-ОД

2. Термін здачі закінченого проекту (роботи) _____

3. Вихідні данні до проекту (роботи) Microsoft Visual Studio, JavaScript, HTML, CSS, Bootstrap

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які необхідно розробити)

1. Розробка сайту за допомогою Bootstrap 5. 2. Економічний розрахунок. 3. Охорона праці.

5. Перелік графічного (презентаційного) матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, кількості слайдів)

Презентація (10 слайдів)

6. Консультанти по проекту (роботі), із зазначенням розділів проекту, що їх стосується

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Основний	Сологуб К.В.		
Економічний	Копайгородська Т.Г.		
Охорона праці	Чорновол Н.І.		
Нормоконтроль	Петрашова В.І.		
Старший консультант	Скорнякова О.В.		

7. Дата видачі завдання _____

Керівник

(підпис)

Завдання прийняв до виконання

(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/р	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Термін виконання етапів дипломного проекту (роботи)	Відмітка про виконання
1	Розділ 1. Розробка сайту за допомогою Bootstrap 5		
2	Розділ 2. Економічний розрахунок		
3	Розділ 3. Охорона праці		
4	Розробка презентації до дипломної роботи		
5	Чистове оформлення пояснювальної записки		
6	Підготовка доповіді до захисту		
7	Отримання рецензії, відповіді на зауваження		
8	Рецензента		
9	Захист роботи		

Дипломник

(підпис)

Керівник

(підпис)

АНОТАЦІЯ

Об'єкт дослідження: об'єктом дослідження є процес розробки рекламного веб-сайту.

Предмет дослідження: предметом дослідження став рекламний сайт, розроблений за допомогою Bootstrap.

Мета роботи: Розробка рекламного веб-сайту для просування компанії та пошуку нових клієнтів.

Досягнуті результати: був спроектований і розроблений макет дизайну, а також реалізована технічна частина графічного дизайну для відображення в браузері.

Використання технологій розробки значно спростило розробку за рахунок точкової бізнес-логіки, а також реактивного додатку за допомогою фреймворку Bootstrap.

Ключові слова: HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap.

Обсяг: 51 стор., 18 Рисунків, 13 табл., 12 джерел.

ЗМІСТ

ЗМІСТ	6
ВСТУП	7
1 РОЗРОБКА САЙТУ ЗА ДОПОМОГОЮ BOOTSTRAP 5.....	8
1.1 Структура проекту. Підключення bootstrap	8
1.2 Визначення основної концепції сайту	12
1.3 Прототипування дизайну сайту.....	16
1.4 Розробка макетів дизайну сторінок	22
1.5 Верстка сторінок по макету	26
1.6 Робота з сайтом	31
1.6.1 Головна сторінка.....	31
1.6.2 Сторінка «Про нас»	34
1.6.3 Робота з адмін-панеллю і сторінка портфоліо.....	35
2 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗРАХУНОК.....	36
3 ОХОРОНА ПРАЦІ	43
ВИСНОВКИ.....	50
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	51

ВСТУП

Інтернет – це глобальна інформаційна мережа, доступна практично будь-якій людині, яка цікавиться останніми новинами та рекламою і хоче повідомляти або знаходити інформацію про що завгодно.

Якщо організація, бізнес або компанія хоче залишити інформацію про себе в Інтернеті, вона може це зробити за допомогою веб-сайту.

Сайт призначено для середнього інтернет-користувача. Тому інтерфейс сайту, поряд із широким використанням графіки, є максимально простим та інтуїтивно зрозумілим, але, з іншого боку, він також дуже зручний та інформативний.

Сайт носить не лише інформативний та пізнавальний характер, але й містить онлайн-заявки, що полегшують роботу операторів. Виходячи з цього, можна побачити позитивний економічний ефект, основним моментом якого є те, що зі зростанням кількості клієнтів щомісячний фінансовий оборот організації також зростає.

З точки зору системного адміністратора, який відповідає за обслуговування сайту, регулярні оновлення тощо, проблем не виникає, оскільки проект потребує мінімальних зусиль для роботи та адміністрування.

Будь-який веб-розробник і верстальник рано чи пізно замислюється над тим, як йому спростити і прискорити процес верстки сайту. У зв'язку з цим він вдається до допомоги css-фреймворків. Найпопулярніших із них – bootstrap. Bootstrap є найпопулярнішим фреймворком, у його найближчого конкурента в 3-5 разів менше співтовариство. По-друге, це не лише css, а й js-фреймворк. Тобто в Bootstrap написані готові стилі та скрипти, для застосування яких достатньо лише прописати необхідні стильові класи та атрибути html-елементів.

Метою дипломного проекту є розробка сайту, за допомогою якого можна буде ефективно поширювати інформацію про послуги та залучати нових потенційних клієнтів.

					КГ 05.24.000 ДП ПЗ	Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1 РОЗРОБКА САЙТУ ЗА ДОПОМОГОЮ BOOTSTRAP 5

1.1 Структура проекту. Підключення bootstrap

Щоб навчитися правильно будувати структуру папок і файлів, це займе трохи часу. Спочатку це буде одна папка, але постійно масштабуючись, проект ставатиме дедалі більше, відповідно і структура теж зросте.

Розглянемо одну з таких структур як приклад (рис. 1.1)

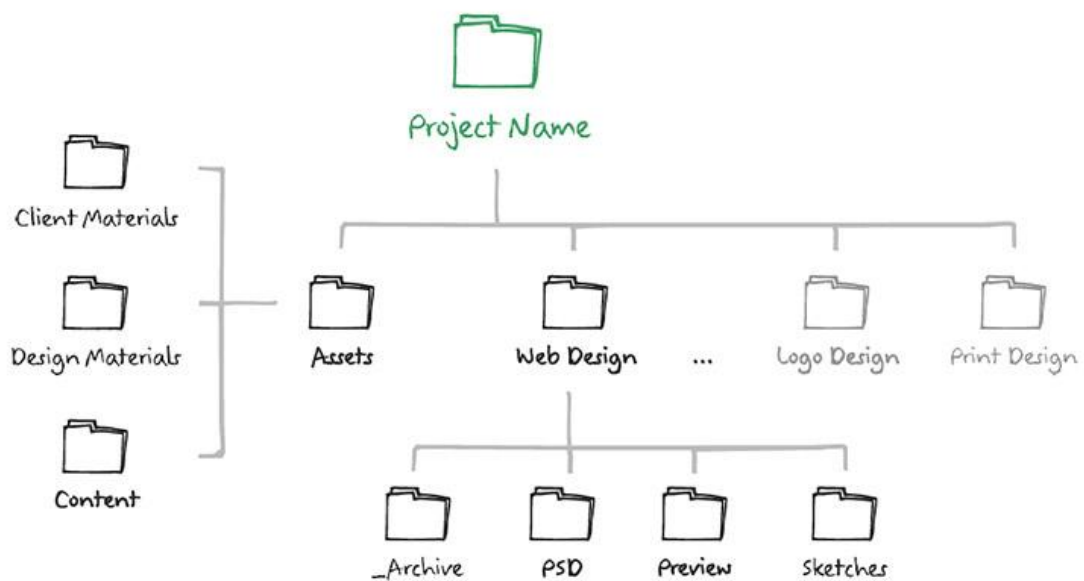


Рисунок 1.1 – Базова структура веб-проекту

Assets. Бажано використовувати цю папку в тих випадках, коли ви групуєте всі матеріали, які у вас асоціюватимуться з проектом. Наприклад, це може бути логотип чи якийсь контент ресурсу. Також можна в ній зберігати будь-які інші куплені вами для цього проекту матеріали (текстури, шаблони і т.д.). У майбутньому вам, можливо, захочеться внести якісь корективи у вашу роботу, так ось саме ця папка дасть вам можливість знайти все, що шукаєте, без особливих зусиль.

Web Design. Так як ми в цій статті говоримо саме про веб-дизайн, то звернути увагу варто саме на цю папку. Якщо ми подивимося на малюнок вище, то побачимо, що ця папка має чотири підпапки:

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

- **_Archive** – це папка, яка зберігає всі непотрібні файли дизайни. Намагайтеся старі файли, що не знадобилися вам, не видаляти, а просто зберігати їх в цю папку, тому що вони ще можуть вам в майбутньому знадобитися.

- **PSD** – тут можна зберігати всі файли веб-дизайну, наприклад шаблони, каркаси і т.д.

- **Preview** – ця папка зазвичай містить файли, які ви показуєте своїм клієнтам. Найчастіше вони зберігаються у форматі PNG, PDF та JPG.

- **Sketches** - тут ви зберігатимете зроблені вами фотографії замальовок ідей. Може, таке станеться, що потрібно буде через деякий час повернутися до цих файлів. Ось саме ця папка і допоможе вам легко знайти все потрібне.

Для реалізації дизайну також необхідно організувати правильну структуру проекту, де можна зберігати всі html, css, js файли, а також графічні зображення та інші медійні файли. Для цього ми розробимо просту структуру проекту, яка часом може стати більше (рис. 1.2).

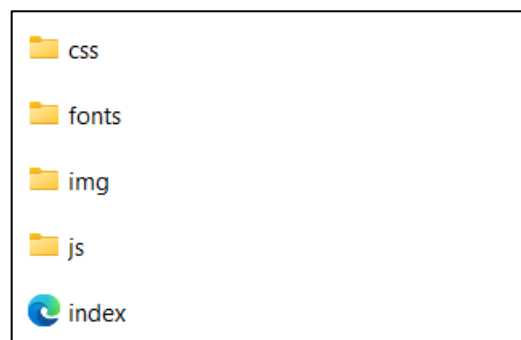


Рисунок 1.2 – початкова структура проекту

Файл index.html буде відповідати головній сторінці веб-сайту, тому що index.html – традиційна назва файлу, який використовується як індекс для каталогу веб-сайту. Індексний файл шукається за замовчуванням веб-сервером, якщо URL не містить файл, а каталог. Файл зазвичай написаний мовою гіпертекстової розмітки HTML.

Наприклад, для `www.example.org/` наявність свого індексного файлу перевірятиметься кореневий каталог сайту, а для `www.example.org/products/` — каталог `products`. Поведінка може бути перевизначена, наприклад, в `.htaccess`, ЧПУ. Назва індексного файлу встановлюється в налаштуваннях серверного програмного забезпечення. Традиційно значення цієї настройки задано за замовчуванням як `index.html` і може бути доповнено іншими варіантами або змінено будь-яке інше. IIS вважає файлом за замовчуванням `default.htm`, а деякі веб-сервери - відразу набір: `index.html`, `index.htm`, `index.php`, `index.php3`, `index.phtml`, `index.shtml`, `default.htm`, `default.html`. Якщо жоден із заданих у налаштуваннях файлів не існує на сервері, серверне програмне забезпечення може видати автоматично сформований листинг всіх файлів зазначеного каталогу або будь-яку помилку доступу (403 або 404).

Всі інші сторінки будуть зберігатися в корні каталогу проекту, але мати семантичну назву файлу англійською мовою. Наприклад, `about.html` — сторінка з інформацією про компанію, а `products.html` — сайт з каталогом продуктів.

Для реалізації візуальної частини ми будемо використовувати мову розмітки `html` та каскадні таблиці стилів `css`, а також мову програмування `JavaScript` для реалізації динамічної поведінки інтерфейсу сайту. Реалізація сайту буде набагато простіше, якщо використовувати фреймворк **Bootstrap**. `Bootstrap` є гладкий, інтуїтивно зрозумілий та потужний, мобільний фреймворк для більш швидкої та простої веб-розробки. Він використовує `HTML`, `CSS` та `Javascript`.

Навіщо використовувати `Bootstrap`?

- Мобільний підхід – `Bootstrap 5`, структура складається з мобільних стилів упродовж усієї бібліотеки замість них не в окремих файлах.
- Підтримка браузерів – Вона підтримується всіма популярними браузерами.
- Легко для того, щоб почати – За допомогою всього лише знання `HTML` та `CSS` кожен може почати з `Bootstrap`. Окрім того, офіційний сайт `Bootstrap` має хорошу документацію.

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
						10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- Адаптивний дизайн – чуйний CSS Bootstrap пристосовується до настільних комп'ютерів, планшетів та мобільних телефонів. Докладніше про адаптивний дизайн на чолі адаптивний дизайн у Bootstrap. Він містить красиві та функціональні вбудовані компоненти, які легко налаштувати.

- Він також надає веб-інтерфейс налаштувань.
- І найкраще це, що він з відкритим вихідним кодом.

Щоб підключити Bootstrap через CDN. Це означає, що вам їх не доведеться завантажувати собі на комп'ютер, копіювати в папку з проектом, а лише потрібно прописати в секції head сайту підключення тих файлів із cdn-сховища.

```

1 <!doctype html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport"
6     content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
7   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
8   <title>My website</title>
9
10  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-EVSTQN3/a
11
12 </head>
13 <body>
14
15 </body>
16 </html>
  
```

Рисунок 1.3 – Підключення bootstrap до html

Принцип роботи з Bootstrap простий. Необхідно:

- Завантажити або підключити Bootstrap за допомогою CDN;
- Виконати макет сайту за допомогою підготовлених стилів.

Макет сайту на Bootstrap є легким навіть для початківців у галузі веб - розробки. Розробник може зрозуміти, як працювати з Bootstrap та опанувати основи Bootstrap протягом декількох годин. Далі можна розробити сайти на Bootstrap, роблячи їх адаптивними, чуйними та красивими.

На сьогоднішній день є кілька основних версій Bootstrap. Останні основні оновлення:

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		11

- Bootstrap 3 – класи для роботи з багатьма об'єктами HTML5;
 - Bootstrap 4 – Можливість створення адаптивного сайту на основі Flexbox;
 - Bootstrap 5 - вдосконалений та доданий стилі до об'єктів HTML.
- Знижений код, підвищення продуктивності.

Таким чином, Bootstrap є потужним інструментом для реалізації дизайну веб-сайту та його компонентів. Цей фреймворк простий в засвоєнні, щоб його використовувати для проектів потрібно небагато часу для вивчення його можливостей.

1.2 Визначення основної концепції сайту

Landing page – це посадкова сторінка. Сторінка, на яку потрапляють користувачі після того, як перейшли по рекламному оголошенню.

Є два полярні погляди на лендінг. Перший робить упор на деталі, другий - на вау-ефект.

Прихильники першого підходу вважають, що так само, як ціна на ліверну ковбасу, довжина лендінгу повинна залишатися незмінною - представники старої школи бачать його багатосторінковим і докладним.

Популярний і інший підхід - використання комплексу з декількох лендінгів. Такий варіант хороший для підписок на розсилку, демо-версій чогось, коли користувачеві легко зважитися на дію, піддавшись імпульсу, якщо бренд розкручений і не потребує представлення.

Довгі посадочні сторінки спрацьовують при високих ризиках, якщо товар специфічний або ціна висока - покупця перед цільовим дією потрібно як слід переконати. Вони передбачають питання, допомагають підштовхнути до покупки без спілкування з тех. підтримкою, що знижує ваші витрати.

Чим більше часу людині потрібно на роздуми, тим об'ємніше повинен бути лендінг. Вибір залежить від типу продукту, особливостей ЦА і т.д. Об'ємний лендінг можна розбавити додатковими підрозділами і списками.

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		12

Графічні елементи і дизайн теж допоможуть спростити сприйняття - картинки, фрагменти з контрастним форматкуванням, виноски і кнопки з впливаючим текстом зроблять сторінку привабливіше і зрозуміліше.

Важливо не забувати про заклики до дії. Їх потрібно розмістити рівномірно по тексту (в кожному розділі) - коли відвідувач буде готовий стати покупцем, йому не доведеться гортати сторінку і шукати потрібну кнопку.

Вибудовується чітка логічний ланцюжок. Відвідувач шукає товар або послугу. Потрапляє на сайт, де знаходить дуже привабливу пропозицію:

Саме те, що йому потрібно;

У переконливій формі представлені переваги покупки тут;

Є зручна форма замовлення, заповнити яку дуже легко.

Підсумок - клієнт здійснює дію, якого від нього чекають. Замовляє товар, підписується на розсилку, викачує софт. Ідеальні лендінги працюють саме так. Прикладами можуть бути:

Продуманий контент. При створенні лендінга важливо особливу увагу приділити цілісності його сприйняття. Всі смисловий зміст зобов'язана працювати на одну ідею. Людина повинна ясно побачити всю вигоду від здійснення ним дії на сайті. Для цього потрібно розробити пропозицію, повз якого важко пройти. Сформувані довіру, переконати відвідувача сайту в цілковитій безпеці здійснення цільового дії. Запропонувати бонус за швидке ухвалення рішення.

Лаконічний і повністю відповідає тематиці пропозиції дизайн. Візуальне оформлення сторінки не повинно погіршувати його читабельність. Не можна використовувати дратівливий фон, кричущі тони. Велике значення приділяється формі заявки. Вона повинна не просто бути добре помітна. Її варто продублювати кілька разів, розміщуючи в ключових блоках сайту;

Чітка структура лендінгу вдає із себе односторінковий вид. Допускається використовувати кілька екранів, але важливо не перевантажити користувача сайту відволікає інформацією. Сторінка ділиться на окремі

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		13

сміслові блоки, які передбачають питання, що виникають у клієнта, і дають на них адекватні відповіді;

Адаптивний дизайн. Все більше відвідувачів виходять в мережу з портативних пристроїв. Логіка пошуку зі смартфона або планшета на увазі бажання відразу ж скористатися його результатом. Це робить мобільні лендінги високопродуктивними.

Щоб лендінг приводив клієнтів, він повинен мати постійний трафік. Використовують різні, платні і безкоштовні способи просування. Конкретна тематика лендінга і цільова аудиторія продукту диктують вибір переважних методів. Це можуть бути: контекстна реклама, просування в соціальних мережах, на тематичних форумах, розміщення посилання в міському довіднику, блозі, на основному сайті, використання органічного трафіку, коли пошукова система пропонує сайт до перегляду, ґрунтуючись на конкретному запиті.

В основі даної дипломної роботи ми будемо розробляти веб-сайт для фірми, яка займається ремонтом ПК. При розробці даного сайту ми будемо дотримуватися

Виділяють 5 загальних характеристик, яким повинен відповідати будь-який хороший сайт. Отже, сайт повинен:

- мати призначення,
- мати гармонійний дизайн,
- бути інформативним,
- бути живим,
- бути оптимізованим.

Призначення. Мета створення сайту - це те, що визначається в першу чергу, на найпершому етапі розробки. Адже мета визначає перелік проблем, які має вирішити сайт, а завдання, які усунуть ці проблеми, визначають вимоги до функціоналу, дизайну і контенту. Відповідно до мети розставляються всі акценти і пріоритети при розробці. Робимо простий висновок: вірно і вчасно

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		14

поставлена мета створення сайту дозволяє зробити сайт ефективним інструментом для замовника і мінімізувати витрати на розробку.

Дизайн

Від проекту до проекту до вимоги до дизайну сильно варіюються, але будь-який дизайн повинен залишатися гармонійним, зручним і приємним оку. Будь це рекламний лендінг або сувора багатофункціональна CRM, вирішальна бізнес-завдання, все одно, все інформаційні блоки і функціональні елементи повинні бути на своїх місцях, колірна палітра ретельно опрацьована, а шрифти читабельні.

Інформативність і жвавість

Сайт повинен бути заповнений інформацією, щоб відвідувач одразу міг зрозуміти, що це за сайт, який компанії, для чого і для кого він створений. До того ж весь цей контент повинен бути грамотно побудований, відформатований і присмачений картинками, відео, графіками. Цікавий і грамотно оформлений контент затримує увагу відвідувача, і, в подальшому, підвищується шанс, що він стане вашим клієнтом.

Ще дуже важливо постійне оновлення контенту. Це підвищить відвідуваність і допоможе зайняти верхні місця в пошуковій видачі (пошукові роботи теж частіше заглядають на ваші сторінки). Головне, не варто забувати, що цей контент, в першу чергу, повинен бути корисним і цікавим для відвідувачів вашого сайту.

оптимізація

У цьому пункті зосереджена вся технічна сторона розробки веб-сайту. Від якості її виконання залежать такі речі як: відвідуваність, місце в пошуковій видачі, утримання уваги клієнта. Очевидно, на сайт з постійними помилками ніхто не захоче заходити і ніхто не стане довго чекати, якщо сторінка завантажується занадто довго. Способів оптимізації швидкості завантаження сторінок дуже багато, але в основному це стиснення ресурсів, способи їх попереднього завантаження і оптимальне розміщення на сторінці. Важливо, мобільна версія сайту повинна надавати той же функціонал, що і звичайна.

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		15

Крім того, що сайт повинен бути оптимізовано технічно, необхідна також і SEO-оптимізація.

1.3 Прототипування дизайну сайту

Прототип - це детальний план веб-сторінки. Він потрібен для того, щоб сфокусуватися на сенсі і продумати інтерфейс на концептуальному рівні, перш ніж переходити до графічного оформлення. Добре складений прототип є повноцінним каркасом сайту, на який потім легко «надівається» дизайн.

У розробці сайту протипування - це етап, який слідує за дослідженням, перед створенням дизайну.

Створення прототипу дозволяє проводити досить точну оцінку розробки. Її точність буде приблизно 60-70%, щоб збільшити відсоток точності до 85-90%, потрібно оцінювати вже по готовому дизайну.

Тут різниця формується за рахунок того що на етапі дизайну можливі нові вимоги і деякі відхилення від прототипу сайту. Можна, звичайно, робити дизайн просто "розфарбовуючи" прототип, але дизайн міжнародного рівня, який отримає нагороду, таким шляхом не зробиш. Тому на етапі дизайну часто з'являються вимоги, які можуть серйозно змінити оцінку верстки і всього front-end а іноді і вплинути на серверну частину.

Правда тут хочеться донести ясність, що до цього моменту, коли розроблений і погоджений дизайн, зазвичай витрачено вже до 40% бюджету на сайт (пропорція правильна для корпоративних сайтів і простих інтернет магазинів, для SaaS частка прототипу і дизайну звичайно ж менше) і не дуже зручно пройти половину шляху, щоб в кінці дізнатися, що проект коштує вчетверо дорожче, ніж він планував спочатку.

Тому краще проводити оцінку кілька разів, спочатку грубу по мокап, потім по прототипу і уточнювати вже по дизайну. Такий процес дозволяє уникнути сюрпризів.

Для реалізації сайту необхідні дизайни наступних сторінок:

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		16

- Домашня сторінка (головна)
- Прайс-лист (сторінка з головними послугами фірми, яка займається ремонтом ПК)
 - Про нас
 - Зв'язатися

Головна сторінка сайту - одна з найважливіших сторінок, яка відповідає за все: чи залишиться користувач на сайті, чи сподобається йому веб сайт, чи зацікавить його пропозицію компанії і сама компанія. На головну сторінку покладається величезна відповідальність. Від неї залежить перше враження про все сайті і бажання користувача залишитися на ньому або піти.

Прототип головної сторінки виглядає наступним чином (рис. 2.1):

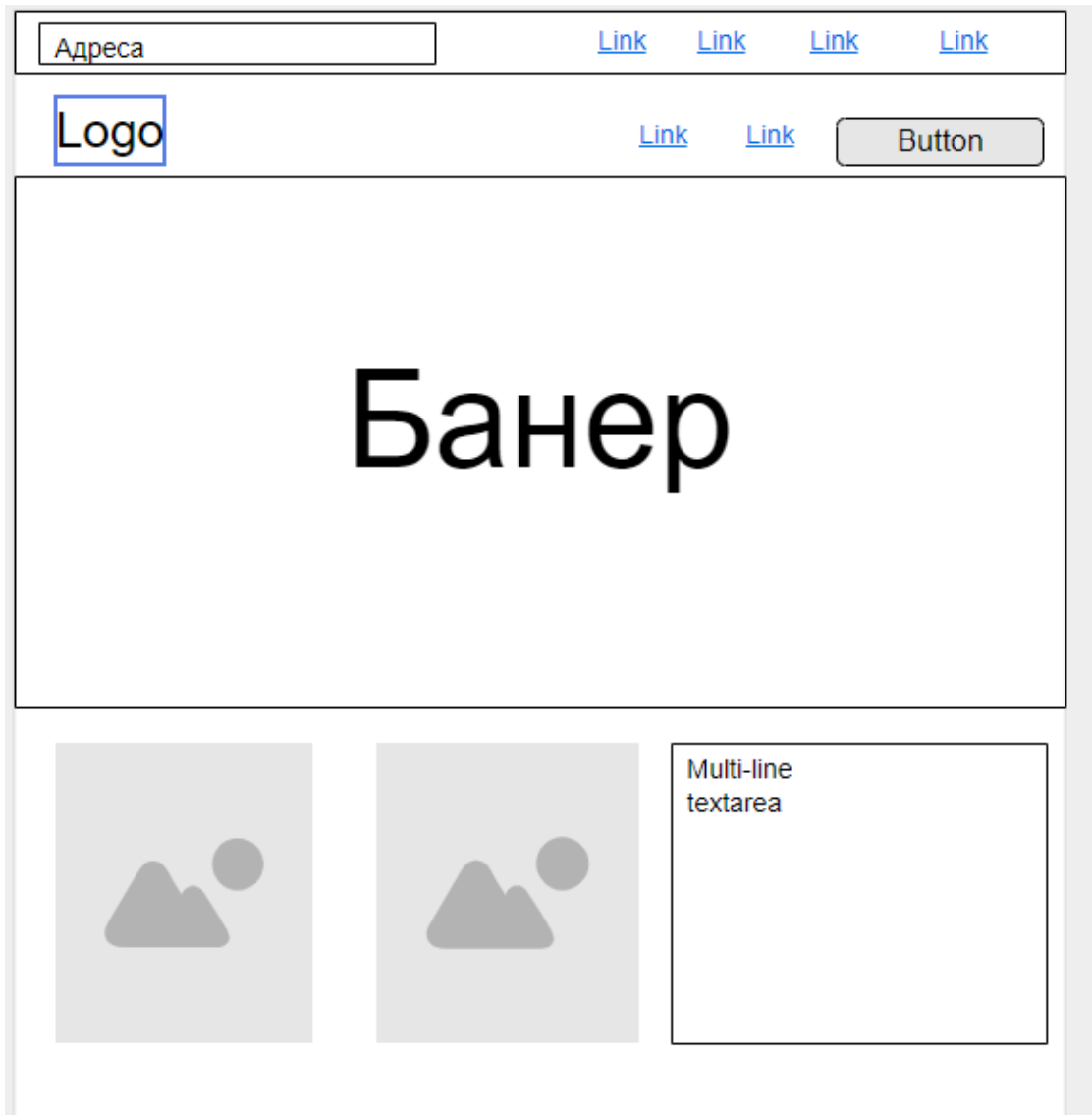
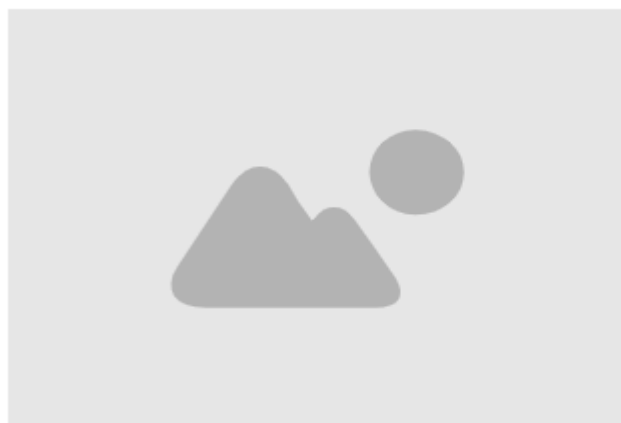


Рисунок 1.2 – Верхня частина головної сторінки

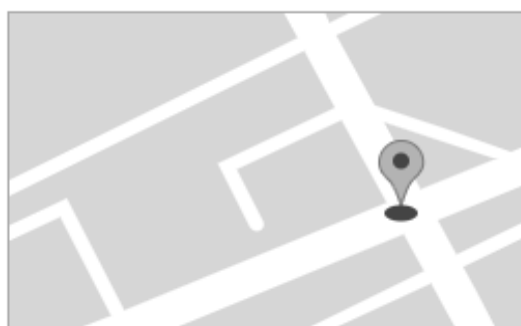
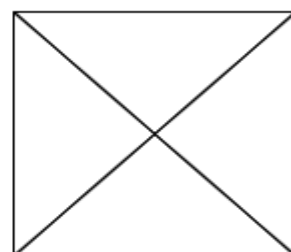
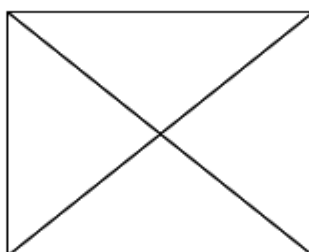
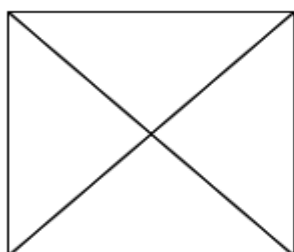
					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		17



Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.
Nulla quam velit, vulputate eu
pharetra nec, mattis ac neque.
Duis vulputate commodo lectus,
ac blandit elit tincidunt id. Sed
rhoncus, tortor sed eleifend
tristique, tortor mauris molestie

Button

Heading



Lorem
ipsum dolor
sit amet,
consectetur
adipiscing
elit Nulla

Button

Рисунок 1.2 – Нижня частина головної сторінки

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

КГ 05.24.001 ДП ПЗ

Арк.

18

Насправді, грамотно створити сторінку «Про нас» - ціле мистецтво. Вона повинна з легкістю розповісти відвідувачам про вас через контент. У статті ми поговоримо про те, як створити «правильну» сторінку «Про нас», розглянемо найцікавіші і вдалі приклади дизайну сторінки.

Багато хто помилково думають, що формально написана сторінка «Про нас» вселяє більше довіри. Але це не так. Велика частина користувачів довіряє реальним людським істотам, а не бездушним роботам. Намагаючись виражатися формально, ви ризикуєте залишитися «невидимкою» для відвідувачів. Коли ви створюєте тексти, не зловживайте професійним жаргоном. Головне правило: він повинен бути людським і доброзичливим.

Прототип сторінки про нас виглядає наступним чином (рис. 2.3, 2.4).

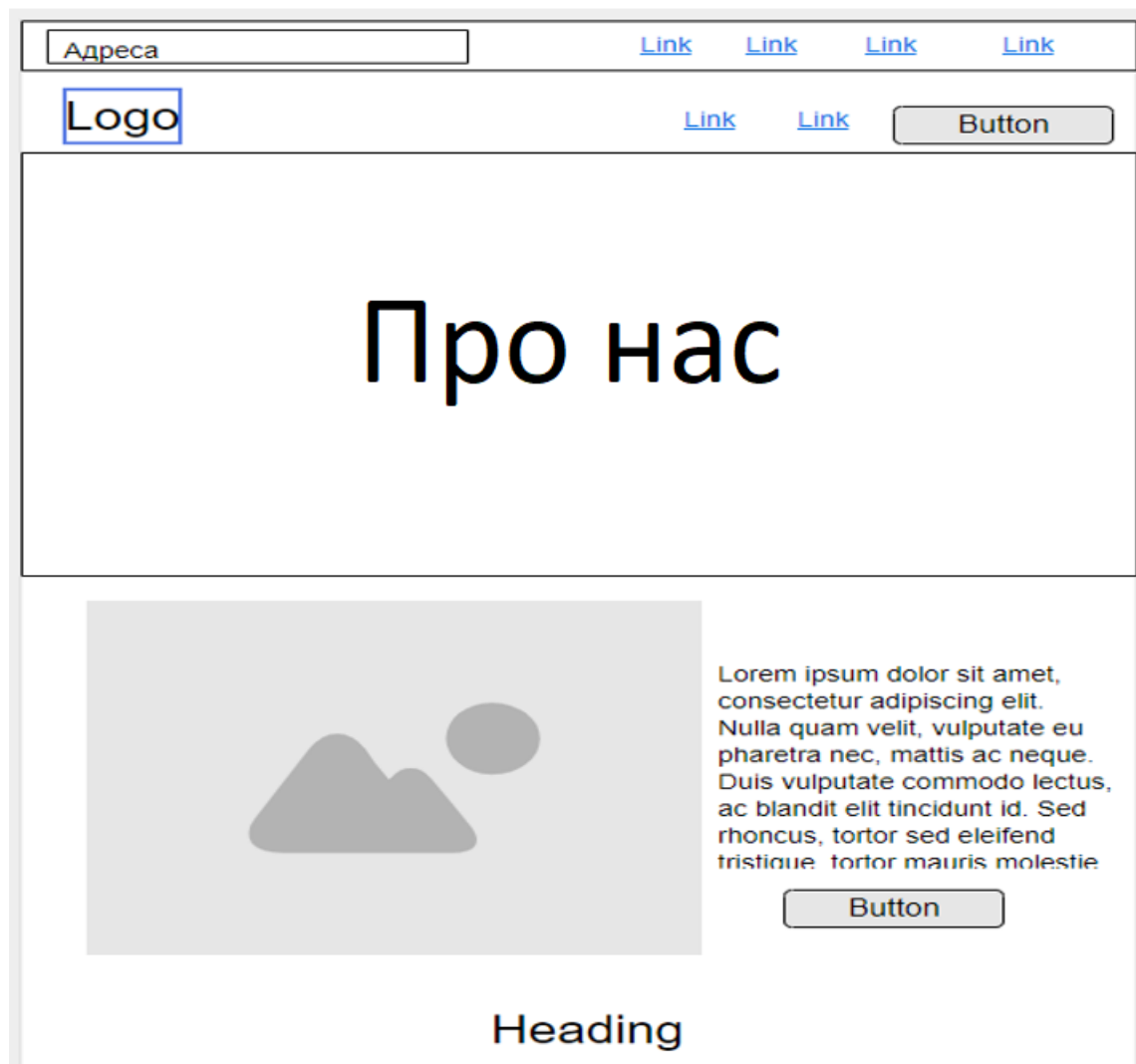


Рисунок 1.3 – Верхня частина сторінки «О нас»

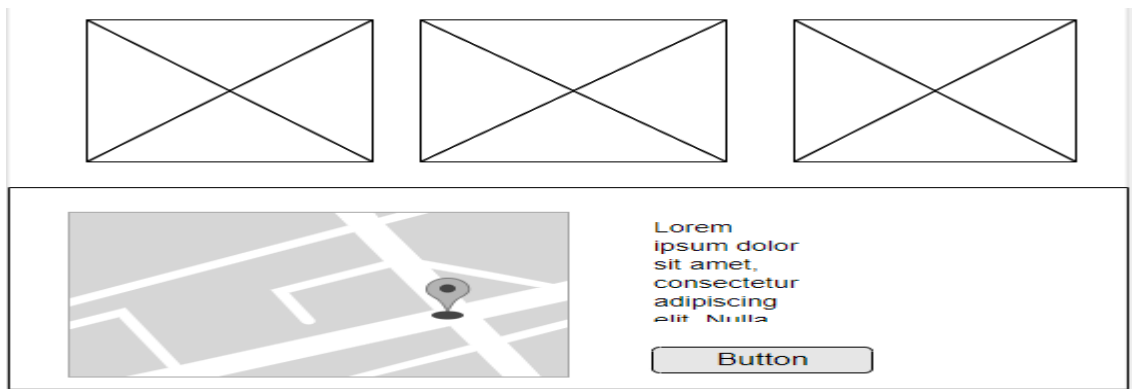


Рисунок 1.4 – Нижня частина сторінки «О нас»

Портфоліо - це невелика презентація окремої людини або колективу, а саме його талантів у певній галузі. Творчо виконаний проект, покликаний відобразити весь досвід фахівця, показати його майстерність. Головний елемент - це виконані роботи. Дизайнер, фотограф, художник, веб-майстер, можуть відобразити в такому портфоліо свої власні роботи. Як різновид веб-ресурсів він представляє собою звичайне портфоліо в режимі онлайн.

Основні переваги:

Роботи зможе побачити досконалої будь-який відвідувач. Щоб представитися замовникові зовсім, не обов'язково носити фотографії, флешку, можна просто дати посилання.

Можна залучити нових клієнтів, якщо замовити просування або використовувати інші можливості для реклами.

Портфоліо в інтернеті є самостійним засобом для розкрутки.

Можна буде не залежати від бірж, клієнти будуть виходити на вас, і ви зможете працювати без посередників не віддаючи частину доходу.



Рисунок 1.5 – Прототип сторінки «Портфоліо»

Наступною сторінкою є сторінка «Зв'язатися». Велика завдання сторінки контактів на сайті - з'єднати компанію зі світом людей. Клієнти, партнери, контрагенти, здобувачі, ЗМІ - ось неповний перелік тих, хто може зайти на сайт в пошуках потрібної контактної інформації.

Рисунок 1.6 – Прототип сторінки «Зв’язатися»

Таким чином, були розроблені прототипи сторінок для персонального фірми, яка займається ремонтом ПК. Після того, як склався прототип, можна приступати до розробки повноцінних макетів сторінок в графічному редакторі.

1.4 Розробка макетів дизайну сторінок

Головним чином, майже 98% проектів функціональних сайтів починаються з розробки і хизування веб-дизайну в Фотошопі.

Дизайн-макет сайту - майбутній Інтернет-ресурс на стадії розробки. У майбутньому його можна застосувати до порталу, блогу або до торгової Інтернет майданчику. Також, це може бути лендінг сторінка, окремо промальованим графічним чином і т.д. Дизайн сайту може бути як

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		22

нейтральним, так і мати функцію - головного представника образу наданої продукції в ньому або інформаційного контенту.

На виході вийде багат шарова розкладка, яка далі піде в верстку і кодування. Тому дизайн сайту має свій ряд обов'язкових елементів:

- шапка;
- розташування меню;
- навігація;
- кольорова гама;
- шрифти і т. Д.

Почнемо поступово розробляти дизайн макета, виходячи з прототипу нашого сайту.

Макет сайті буде шириною в 960 пікселів (px). Натисни «Файл» - «Створити» (> File> New Document) або комбінацію клавіш «Ctrl + N». Постав розмір 1200x1500 пікселів, роздільна здатність 72 пікселя. Колір RGB, 8 біт, фон - білий.

Розробка шапки. При розробці шапки сайту (хедера) потрібно пам'ятати, що це перший елемент веб-сторінки, який бачать відвідувачі. Header - стратегічна область, яку прискіпливо оцінює кожен користувач перш, ніж почати скролінг і вивчення сторінки.

Шапка сайту показується в перші секунди взаємодії, тому вона стала справжнім випробувальним полігоном для психологів і маркетологів.

Header може містити великий набір елементів:

- Символи ідентичності бренду: логотип, назву, слоган компанії, фотографії представників і офісу, корпоративні кольори
- Блок контенту, який презентує продукти або послуги компанії
- Посилання на основні розділи веб-сайту (навігація)
- Посилання на найпопулярніші соціальні мережі
- Контактна інформація (телефонний номер, email)
- Перемикач мовних версій сайту
- Кнопка підписки по електронній пошті

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
						23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- Поле для пошукових запитів
- Посилання на мобільний додаток
- Посилання для взаємодії з продуктом

Ми не говоримо, що всі ці елементи потрібно втиснути в header.

Деякі з них зовсім не рекомендуються в сучасному веб-дизайні.

Наприклад, посилання на соціальні мережі у верхній частині сторінки служать відволікаючим чинником і відводять відвідувачів з ресурсу. Чим більше об'єктів одночасно борються за увагу користувача, тим менше його залишиться.

Виходячи з прототипу, макет шапки виглядає наступним чином:

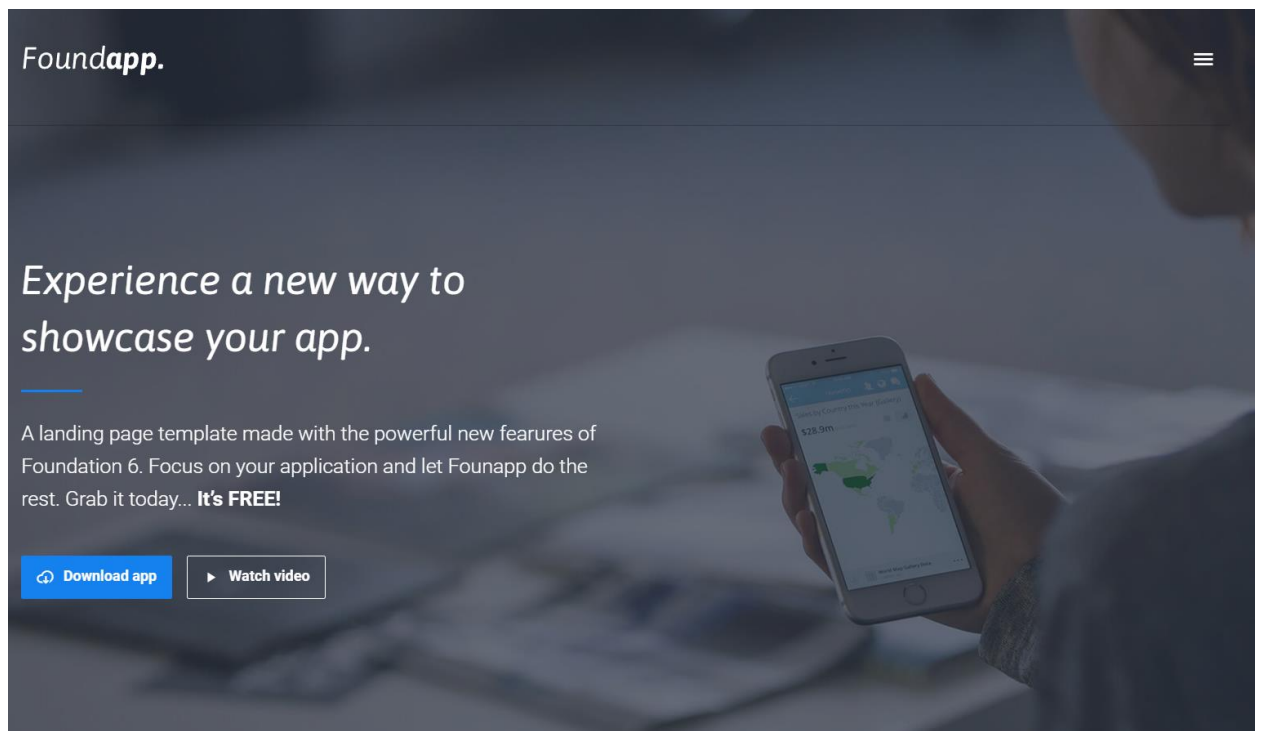


Рисунок 1.7 – Макет дизайну «Шапки»

Дизайн контенту - це створення певних форматів змісту сайту таких, як ілюстрації, колажі, інфографіка, презентації, електронні брошури і т.д.

Завдяки контенту сайти отримують більше 50% всіх відвідувань. При цьому відвідувачі, залучені контентом, - це безкоштовні відвідувачі, багато з яких стають покупцями. Недарма контент-маркетинг сьогодні вважається одним з найпотужніших інструментів просування в мережі.

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
						24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для дизайну контенту були розроблені:

- Інформативний блок
- Блок з новинами;
- Міні-блог.

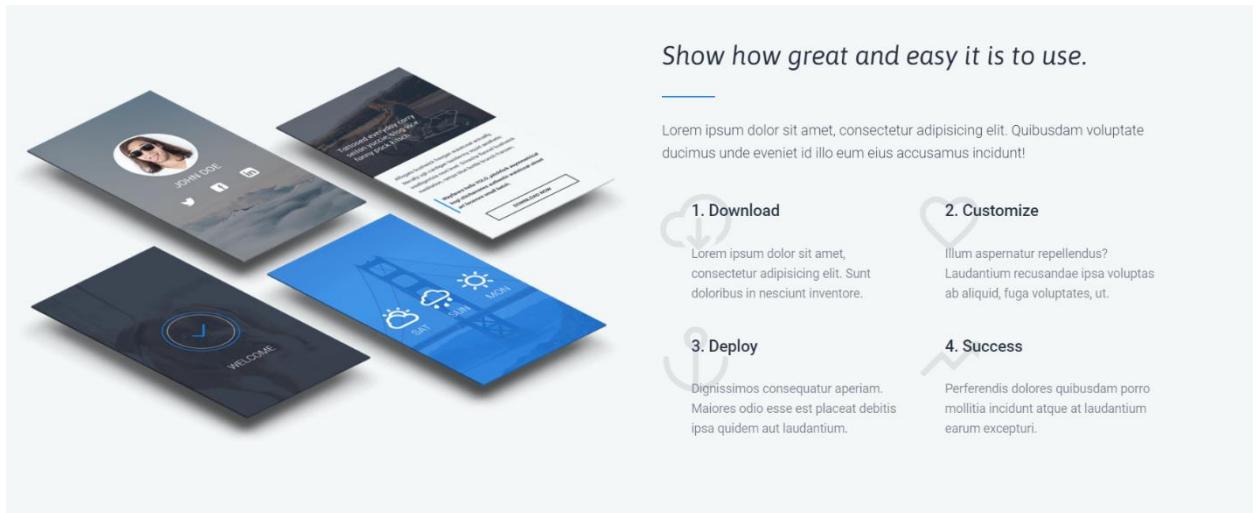


Рисунок 1.8 – Інформаційний блок

Outline your app's unique benefits.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Quibusdam voluptate ducimus unde eveniet! Similique eius amet illum cupiditate tenetur.

- ✓ **Free For Ever**
Ariatur ipsa veniam quis exercitationem deserunt consequuntur dolorum, possimus magni molestiae.
- ✓ **Cross Browser Compatibility**
Ariatur ipsa veniam quis exercitationem deserunt consequuntur dolorum, possimus magni molestiae.
- ✓ **Retina Ready**
Ariatur ipsa veniam quis exercitationem deserunt consequuntur dolorum, possimus magni molestiae.



Рисунок 1.9 – Блок з перевагами

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		25

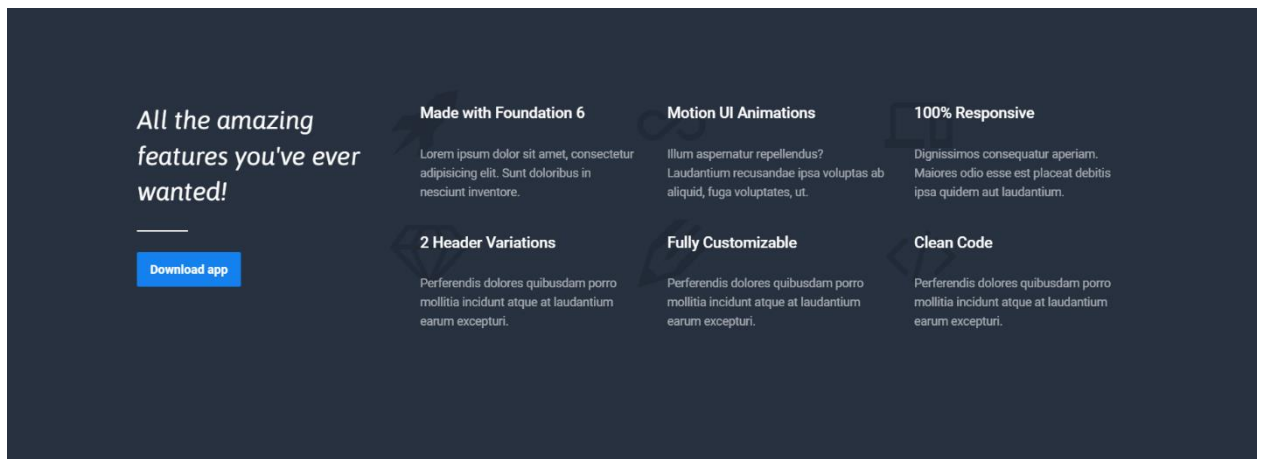


Рисунок 1.10 – Міні-блог

1.5 Верстка сторінок по макету

Верстка сторінок буде зроблена за допомогою чистого HTML и CSS. Перевага даної верстки полягає в тому, що код повинен бути більш «чистим», а значить швидше завантажувється и легше змінюється під специфічні екрани. Недолік такої верстки полягає в тому, що вона значний більше часу, ніж при використанні фреймворків.

Першим кроком давайте створимо просту структуру файлів для наших файлів.

- Створюємо папку з назвою нашого проекту, наприклад FoundApp.
- В ній створюємо порожній файл index.html.
- У папці проекту створюємо папку css з порожнім файлом styles.css.
- У папці проекту створюємо порожню папку images.

Після створення структури файлів відкриваємо psd файл в Photoshop. Важливо уважно оглянути шаблон і оцінити його. Нам потрібно зрозуміти такі речі:

- Як будуть нарізатися зображення?
- Якими будуть основні стилі?
- Який макет у нас вийде?

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
						26
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Тільки після того, як ви подумки собі відповісте на ці питання, можна переходити до нарізки зображень і написання коду. Давайте розглянемо ці питання по-порядку.

На даному етапі потрібно нарізати і зберегти тільки загальні зображення, які будуть на всіх сторінках сайту і не відносяться до контенту. У нашому випадку це буде світло-сірий фон сторінки, фон заголовка, пусте зображення, два логотипи і кнопки соціальних мереж.

Збережемо логотипи наступним чином:

/images/logo.png

/images/footer-logo.png

Як порожню картинку з макета будемо використовувати однопиксельне сіре зображення, яке будемо розтягувати по необхідності

/ Images / sample.png

Повторювані фонові зображення необхідно вирізати мінімальним шматочком достатнім для утворення повного зображення повторенням по вертикалі і горизонталі.

/images/bg.png

/images/h1-bg.png

Іконки соціальних мереж з однаковими розмірами зручно зберегти в один файл і використовувати як спрайт для більш швидкого завантаження. Для цього можна склеїти картинки вручну в Photoshop, а можна спочатку нарізати по одній, а потім склеїти за допомогою спеціального сервісу, наприклад <http://ru.spritegen.website-performance.org>. У підсумку вийде два файли:

/images/social.png

/images/social-small.png

Загальне правило при іменуванні зображень полягає в тому, що дрібні і прості картинки, такі, як іконки, логотипи і т.д. зберігаються в форматі png, а фотографії в форматі jpg.

Основні стилі

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		27

І тільки тепер можна починати писати код. Але почнемо ми це робити не з звичного HTML, а з перенесення правил в CSS.

На даному етапі бажано перенести всі візуальні стилі з дизайну в CSS, які будуть застосовуватися за замовчуванням для кожного тега.

Основний колір фону приблизно відповідає кольору #ffffff. Він буде показаний в разі, якщо фонові картинка не завантажиться. Нагорі сторінки знаходиться сіра дизайнерська смужка. Застосуємо її через властивість border для body.

Основним шрифтом є той шрифт, яким написано текст в області контенту. Щоб дізнатися його стилі потрібно виділити його в Photoshop'е і подивитися властивості шрифту. В даному випадку це Poppins 14px з кольором #ff656a. Так само в цьому макеті параграфи мають збільшені відступи.

Прописуємо всі ці стилі в styles.css.

```
43  .theme-color {
44      color: #ff656a
45  }
46
47  .boxed-btn {
48      background: #fff;
49      color: #ff656a !important;
50      display: inline-block;
51      padding: 18px 44px;
52      font-family: "Poppins", sans-serif;
53      font-size: 14px;
54      font-weight: 400;
55      border: 0;
56      border: 1px solid #ff656a;
57      letter-spacing: 3px;
58      text-align: center;
59      color: #ff656a;
60      text-transform: uppercase;
61      cursor: pointer
62  }
63
```

І ось, нарешті, ми можемо попрактикуватися в написанні HTML коду. Запишемо в index.html наступне:

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
						28
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<!doctype html>
<html class="no-js" lang="en">
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <meta http-equiv="x-ua-compatible" content="ie=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <meta name="description" content="A free landing page template to showcase your app. Made with Foundation 6." />

  <title>Foundapp | Free App Landing Page Template</title>

  <!-- Favicons: Replace with yours -->
  <link rel="shortcut icon" href="img/favicons/favicon.png">

  <!-- Stylesheets and Fonts -->
  <link href='https://fonts.googleapis.com/css?family=Asap:400,400italic|Roboto:400,300,500,700' rel='stylesheet' type='text/css'>
  <link rel="stylesheet" href="css/foundation.min.css" />
  <link rel="stylesheet" href="css/app.css" />
  <link rel="stylesheet" href="css/icomoon.css" />
  <link rel="stylesheet" href="css/animate.css" />
  <link rel="stylesheet" href="css/motion-ui.css" />

  <!--[if lt IE 9]>
    <script src="http://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js"></script>
  <![endif]-->
</head>

```

Тут ми вказуємо, що використовуємо розмітку HTML5, кодування utf-8, сторінка називається «FoundApp». Також підключаємо файл стилів і зовнішній файл зі стилями шрифтів.

В останньому блоці в секції head ми підключаємо спеціальний скрипт, який дозволяє підтримувати Html5 теги в браузерах Internet Explorer менше 9 версії. Мета-тег X-UA-Compatible повідомляє, що в разі використання браузера Internet Explorer, він повинен відобразити сайт найсучаснішим способом.

При створенні шапки, вона буде ділитися на дві частини. Перша частина буде містити адресу з інформацією, а друга частина посилання на соціальні мережі.

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
						29
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

<div class="header-area">
  <div class="main-header">
    <div class="header-top top-bg d-none d-lg-block">
      <div class="container-fluid">
        <div class="col-xl-12">
          <div class="row d-flex justify-content-between align-items-center">
            <div class="header-info-left">
              <ul>
                <li><i class="fas fa-map-marker-alt"></i>Odessa</li>
                <li><i class="fas fa-envelope"></i>info@consulting.com</li>
              </ul>
            </div>
            <div class="header-info-right">
              <ul class="header-social">
                <li><a href="#"><i class="fab fa-linkedin-in"></i></a></li>
                <li><a href="#"><i class="fab fa-twitter"></i></a></li>
                <li><a href="#"><i class="fab fa-facebook-f"></i></a></li>
                <li><a href="#"><i class="fab fa-google-plus-g"></i></a></li>
              </ul>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>

```

Кнопка буде посиланням, яка веде на наступну сторінку.

```

<div class="small-12 medium-7 large-3 columns marginBottom" data-magellan data-threshold="0" data-animation-duration="1200">
  <h3>All the amazing features you've ever wanted!</h3>
  <div class="dividerWhite"></div>
  <a href="#section-download" class="button">Download app</a>
</div>

```

Для слайдера буде використовуватися загальний контейнер .slider, в якому міститься картинка і контент. Слайдер буде перемикатися за допомогою JavaScript. Елементи можуть бути показані з зупинкою на першому і останньому елементі або в циклі, коли за останнім елементом знову слід перший. Можна включити автоматичний перегляд (гортання) елементів, тривалість перегляду (інтервал між перемиканнями) регулюється. При наведенні миші на елемент гортання припиняється.

```

<div class="introWrapper">
  <div class="row">
    <div class="small-11 medium-8 large-6 columns">
      <h1>Experience a new way to showcase your app.</h1>
      <div class="divider"></div>
      <p class="lead">A landing page template made with the powerful new features of Foundation 6. Focus on your application and let Founapp c
    </div>
    <div class="marginTop" data-magellan data-threshold="0" data-animation-duration="1200">
      <a href="#section-download" class="button wow bounceIn"><span class="icon-cloud-download"></span>Download app</a>
      <a class="hollowWhite button" data-open="promoVideoModal"><span class="icon-play_arrow"></span>Watch video</a>
    </div>
  </div>
</div>

```

Як контейнери використані теги , але можна використовувати і <div> <div> або <div> <p>. Стрілки і індикаторні точки розташовуються

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		30

абсолютним позиціонуванням у відповідних контейнерах. Для стрілок використовуються малюнки у вигляді трикутних дужок, які, при бажанні, ви можете замінити своїми малюнками. Точки генеруються програмою, кількість точок дорівнює кількості зображень.

```
<div class="col-sm-6">
  <div class="form-group">
    <input class="form-control valid"
  </div>
</div>
<div class="col-sm-6">
  <div class="form-group">
    <input class="form-control valid"
  </div>
</div>
<div class="col-12">
  <div class="form-group">
    <input class="form-control" name="
  </div>
</div>
```

Форми були створені за допомогою тега form і input. Input відповідає за поле введення для інформації від користувача.

1.6 Робота з сайтом

1.6.1 Головна сторінка

Рекламний сайт являє собою набір сторінок, які представляють інформацію про власника. На головній сторінці сайту відображається назва діяльності.

Головна сторінка розроблена у вигляді многосторінкового сайту, на якому є наступний контент:

Шапка(рис. 1.11)

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		31

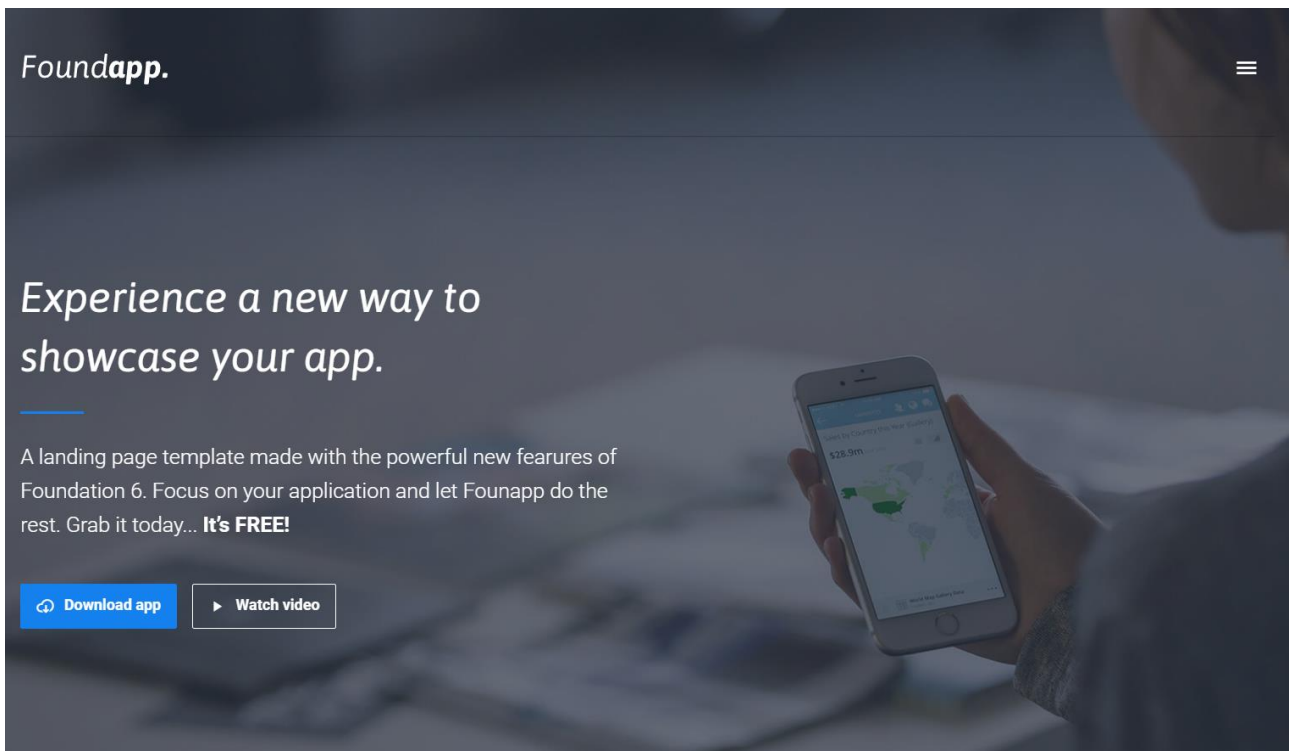


Рисунок 1.11 – Шапка веб-сайту

Блок з діяльністю (рис. 1.12)

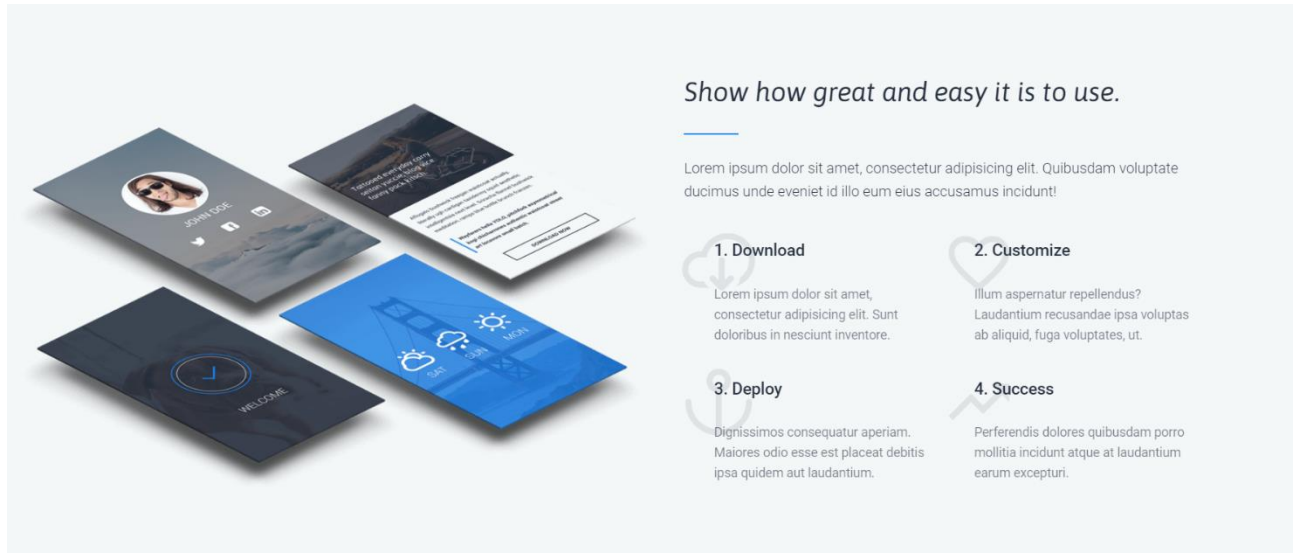


Рисунок 1.12 –Блок з діяльністю

Інформаційний блок (рис. 1.13)

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		32

Outline your app's unique benefits.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Quibusdam voluptate ducimus unde eveniet! Similique eius amet illum cupiditate tenetur.

✓ Free For Ever

Ariatur ipsa veniam quis exercitationem deserunt consequuntur dolorum, possimus magni molestiae.

✓ Cross Browser Compatibility

Ariatur ipsa veniam quis exercitationem deserunt consequuntur dolorum, possimus magni molestiae.

✓ Retina Ready

Ariatur ipsa veniam quis exercitationem deserunt consequuntur dolorum, possimus magni molestiae.



Рисунок 1.14 – Інформаційний блок

Головний сайт зроблений таким чином, щоб користувач міг легко та швидко ознайомитися з діяльністю фірми і міг швидко знайти потрібну інформацію.

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		33

1.6.2 Сторінка «Про нас»

Сторінка «Про нас» містить два блока, де зображенні співробітники фірми та додаткова інформація про них(рис. 1.15).

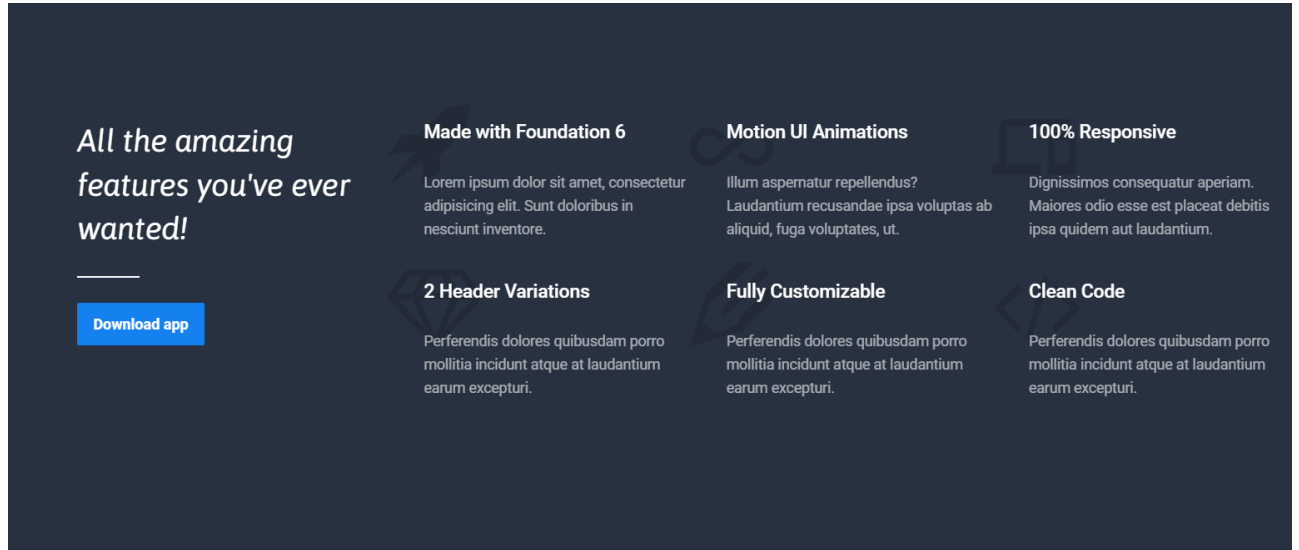


Рисунок 1.15 – Сторінка «О нас»

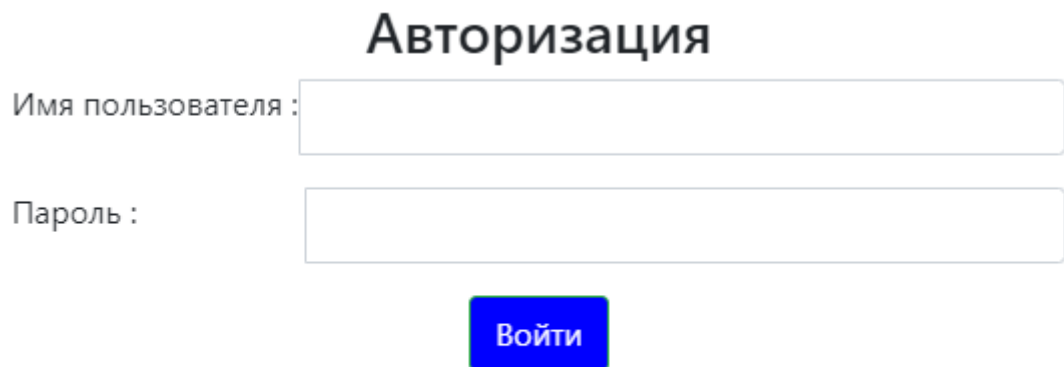
Таким чином, переходячи на дану сторінку, користувач може ближче познайомитися з діяльністю компанії і зрозуміти чим вона займається.

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		34

1.6.3 Робота з адмін-панеллю і сторінка портфоліо

Сторінка портфоліо потрібна для того, щоб показати роботи компанії. Однак буде незручно верстати під новий матеріал ще блоки, тому була розроблена адмін-панель для автоматизованого додавання нових проектів на сторінку.

Для цього потрібно перейти на адресу адмін-панелі і ввести логін і пароль (рис 1.17).



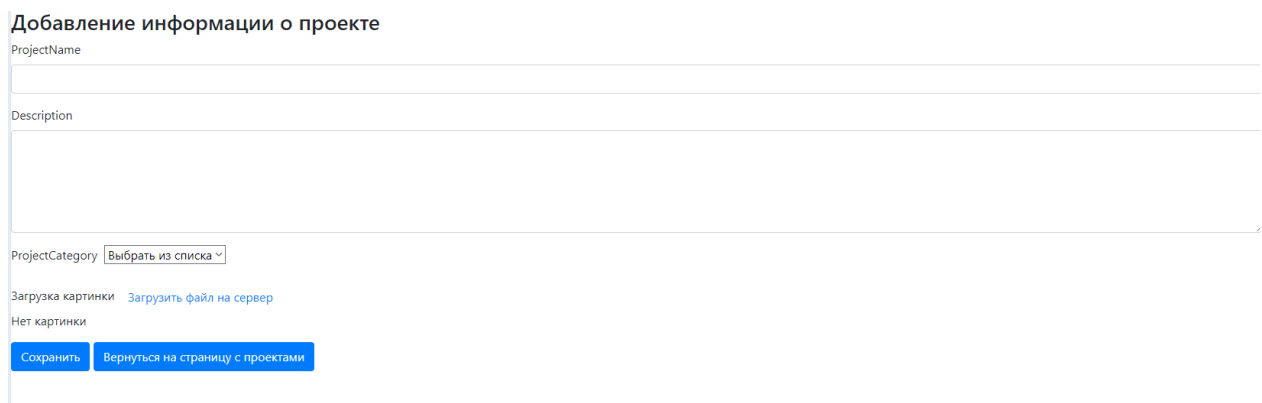
Авторизация

Имя пользователя :

Пароль :

Рисунок 1.17 – Форма авторизації у Адмін-панель

Потім необхідно заповнити необхідну інформацію і докласти ілюстрацію. Щоб додати, необхідно натиснути відповідну кнопку (рис. 1.17).



Добавление информации о проекте

ProjectName

Description

ProjectCategory

Загрузка картинки [Загрузить файл на сервер](#)

Нет картинки

Рисунок 1.18 – Додавання проекту у портфоліо

Адміністратор може видаляти і змінювати елементи портфоліо за допомогою відповідних кнопок (рис. 1.18).

					КГ 05.24.001 ДП ПЗ	Арк.
						35
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗРАХУНОК

Метою даних розрахунків є обчислення вартості виконання науково-дослідної роботи «Розробка дизайну для рекламного сайту з використанням CSS бібліотеки Bootstrap 5» У дипломній роботі був спроектований і розроблений макет дизайну, а також реалізована технічна частина графічного дизайну для відображення в браузері.

Даний вид проекту відноситься до науково-дослідницької розробки. Оцінка якості розробленого проекту включає визначення трудомісткості і вартості його створення.

Перелік етапів і робіт, що виконуються при проведенні НДР, приведений в таблиці 3.1.

Розподіл робіт по етапах і видах виконавців.

Таблиця 3.1.

Етап проведення НДР	Вигляд робіт	Посада виконавця
Розробка технічного завдання (ТЗ)	1.Складання і затвердження ТЗ для НДР по розробці «Розробка дизайну для рекламного сайту з використанням CSS бібліотеки Bootstrap 5»	Дипломник, керівник
Вибір напрямку дослідження	1. Збір і вивчення науково-технічної літератури. 2. Формулювання можливих напрямів	Дипломник керівник

					КГ 05.24.002 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		36

	вирішення завдань, поставлених в технічному завданні НДР і їх порівняльна оцінка. 3. Розробка плану проведення досліджень для подальшої розробки.	
Теоретичні і експериментальні дослідження	1.Розробка сайту за допомогою bootstrap 5 1 Розгляд структури проекту. Підключення bootstrap 1.2 Визначення основної концепції сайту 1.3 Прототипування дизайну сайту 1.5Розробка макетів дизайну сторінок 1.5 Верстка сторінок по макету 2.Робота з сайтом 2.1 Головна сторінка 2.2 Сторінка «Про нас» 2.3 Робота з дмін-панеллю і сторінка портфоліо	Дипломник керівник консультанти
Узагальнення і оцінка результатів	1. Узагальнення результатів	Дипломник керівник консультанти

досліджень	2. Оцінка повноти вирішення поставлених завдань.	
	3.Складання і оформлення звіту. Розгляд результатів проведеною НДР і прийняття результатів в цілому.	

Оцінка тривалості виконання робіт розраховується на основі вірогідних оцінок робіт, що задаються виконавцями.

Очікувана трудомісткість робіт.

Таблиця 3.2.

Вигляд роботи	Очікуваний час виконання (дні)
1. Складання і затвердження ТЗ для НДР «Розробка дизайну для рекламного сайту з використанням CSS бібліотеки Bootstrap 5»	1
2. Збір і вивчення науково – технічної літератури, технічної документації і інших матеріалів.	2
3. Формулювання можливих напрямів вирішення завдань, поставлених в технічному завданні НДР і їх порівняльна оцінка.	2
4. Розробка плану проведення досліджень для подальшої розробки.	1

5.Розробка сайту за допомогою bootstrap 5	8
6.Робота з сайтом	8
7.Узагальнення результатів Оцінка повноти вирішення поставлених завдань	2
Всього:	24

Розрахунок собівартості і ціни виконання НДР. Виходячи з особливостей створення науково – технічної продукції і її залежності від інтелектуальної праці, розрахунок собівартості і ціни виконання НДР включає наступні статті витрат: витрати на матеріали, основна і додаткова заробітна плата, відрахування до єдиного соціального фонду страхування, витрати на роботи, що виконуються сторонніми організаціями, і деякі інші.

1) Витрати на матеріали складають 150 грн.

2) До витрат «Основна заробітна плата» відносяться оплата праці виконавців, безпосередньо притягнених до її виконання. Розмір основної зарплати встановлюється виходячи з чисельності різних категорій виконавців, трудомісткості, що витрачається ними на виконання різних видів робіт, а також їх середньої заробітної плати (ставки) за один робочий день. Відповідно до статті 8 «Закону про Державний бюджет України на 2021» встановлено мінімальну заробітну плату у місячному розмірі з 1 січня 2022 року - 6500 гривень; мінімальну погодинну тарифну ставку – 39,26 грн.

Середня зарплата за один робочий день для кожного виконавця визначена по формулі:

$$Зден = п.т.с. * 8;$$

де п.т.с – погодинна тарифна ставка, грн..;

8 – тривалість робочого дня, год.

$$Зден \text{ дипломника} = 40 * 8 = 320 \text{ грн.}$$

$$Зден \text{ керівника} = 60 * 8 = 480 \text{ грн}$$

$$Зден \text{ консультантів} = 60 * 8 = 480 \text{ грн.}$$

					КГ 05.24.002 ДП ПЗ	Арк.
						39
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Витрати на основну заробітну плату, НДР, що включаються в собівартість, приведені в таблиці 3.4.

Витрати на основну заробітну плату.

Таблиця 3.4.

Виконавець	Погодинна тарифна ставка, грн	Денна ставка, грн	Трудовість робочих днів	Сума основної зарплати, грн
Дипломники	40,00	320,00	24	7680,00
Керівник	60,00	480,00	1	480,00
Консультації по економічній частині	60,00	480,00	0,25	120,00
Консультації по охороні праці	60,00	480,00	0,25	120,00
Нормоконтроль	60,00	480,00	0,25	120,00
Всього (Зо)				8520,00

3) Витрати на додаткову заробітну плату визначаються у відсотках від основної. У наукових закладах додаткова заробітна плата складає 10-12% від основної заробітної плати.

					КГ 05.24.002 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		40

$$Зд=10\% *Зо =8520,00 * 0.1 = 852,00\text{грн}$$

4)До складу собівартості НДР включаються податки, збори і інші обов'язкові платежі, встановлені системою оподаткування що діє. Відрахування до єдиного соціального внеску складає:

$$Зесв=0,22*(Зо+Зд) = 0,22 *(8520,00+852,00) = 2061,84 \text{ грн}$$

5) До накладних витрат відносять витрати на управління і господарське обслуговування, що відноситься до всіх виконуваних НДР. У наукових закладах накладні витрати складають 40 -120% від основної і додаткової заробітної плати.

$$Р_{\text{накл}}= (Зо+Зд)*0,4 = (8520,00+852,00)*0,4 = 3748,8 \text{ грн}$$

На підставі отриманих даних по окремих статтях витрат складена калькуляція планової собівартості в цілому НДР за формою, приведеною в таблиці 3.4.

Калькуляція планової собівартості

Таблиця 3.4.

Статті витрат	Сума, грн.
1. Матеріали	150,00
2. Основна заробітна плата	8520,00
3. Додаткова заробітна плата	852,00
4. Відрахування до єдиного соціального внеску	2061,84
5. Накладні витрати	3748,8
Планова собівартість (Спл)	15332,64

Плановий прибуток визначений по формулі:

$$Ппл = 0,1*Спл = 0,1 * 1533, 26 = 1533, 26 \text{ грн}$$

Де 0,1 – норматив, який враховує граничний рівень рентабельності, встановлений чинним законодавством для науково-технічної продукції.

Договірна ціна визначається по формулі

$\text{Цнir} = \text{Спл} + \text{Ппл} = 1533,26 + 1533,26 = 16865,90 \text{ грн.}$

Ціну реалізації встановлюємо з урахуванням ПДВ

$\text{Цр} = \text{Цнir} + \text{ПДВ} = 16865,90 + 16865,90 * 0,2 = 20239,08 \text{ грн.}$

					КГ 05.24.002 ДП ПЗ	Арк.
						42
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3 ОХОРОНА ПРАЦІ

Вступ

Сучасний розвиток технічного та технологічного стану виробництва передбачає постійну автоматизацію та оптимізацію виробничих процесів. Сьогодні важко уявити компанію, господарська діяльність в якій здійснювалась би без використання комп'ютерної техніки.

Через масовий характер робіт, що виконуються працівниками за допомогою

комп'ютера, законодавством України чітко врегульовано норми та вимоги до використання комп'ютерної техніки на підприємстві, безпосередньо і охорона праці при роботі з комп'ютером.

В даному розділі дипломного проекту розглядається питання розробки дизайну для рекламного сайту з використанням CSS бібліотеки Bootstrap 5.

До розгляду беремо робоче місце програміста .

1 Аналіз небезпечних та шкідливих чинників, що впливають на працівника.

Оператори і програмісти зіштовхуються із впливом таких фізично небезпечних і шкідливих виробничих факторів, як підвищений рівень шуму, підвищена температура зовнішнього середовища, відсутність або недостатня освітленість робочої зони, електричний струм, статична електрика тощо.

На робочому місці програміста повинні бути створені умови для безпечної та високопродуктивної праці.

2 Розробка заходів з охорони праці

2.1 Виробничі приміщення

Приміщення в яких планується установка та подальша робота з комп'ютером, повинні відповідати проектній документації будинку, погодженій з державними органами. Крім того, роботодавець повинен враховувати санітарні нормативи.

					КГ 05.24.003 ДП ПЗ	Арк.
						43
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Об'ємно-планувальні рішення будівель та приміщень для роботи з ВДТ мають відповідати вимогам ДСанПІН 3.3.2.007-98. Розміщення робочих місць з ВДТ ЕОМ і ПЕОМ у підвальних приміщеннях, на цокольних поверхах заборонено. Для уникнення можливих аварій та замикань, поряд з приміщеннями, де вестиметься робота з комп'ютером (над чи під ними), також не дозволяється проведення робіт, що потребують здійснення надмірно вологих технологічних процесів.

Приміщення укомплектоване системами центрального опалення Площа на одне робоче місце становить не менше 6,0 м², а об'єм – не менше ніж 20,0 м³. У приміщеннях слід щоденно робити вологе прибирання. Вони повинні бути оснащені аптечками першої медичної допомоги. При приміщеннях мають бути обладнанні побутові приміщення для відпочинку

2.2 Мікроклімат робочої зони працівників, вентиляція.

У виробничих приміщеннях на робочих місцях мають забезпечуватись оптимальні значення параметрів мікроклімату: температури, відносної вологості й рухливості повітря – ГОСТ 12.1.005-88, СН 4088-86.

Параметри мікроклімату	Значення параметрі	значення параметрі
	Взимку	влітку
Температура, С ⁰	22-24	23-25
Відносна вологість, %	40-60	40-60
Швидкість руху повітря, м/с	0,1	0,1-0,2

Для підтримки в приміщеннях нормального, що відповідає гігієнічним вимогам, складу повітря, видалення з нього шкідливих газів, пилу використовують вентиляцію. Механічна вентиляція (кондиціонери,

					КГ 05.24.003 ДП ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		44

вентилятори і т.д.) залежно від напрямку руху повітряних потоків, може бути витяжною, припливною і припливно-витяжною. При природній вентиляції (за допомогою вікон) повітря надходить у приміщення і видаляється з нього внаслідок різниці температур і тиску.. Механічна вентиляція забезпечується вентиляторами, що забирають повітря зовні і направляє його до будь-якого робочого місця. або устаткування, а також видаляють забруднене повітря.

2.3 Освітлення робочого місця, шум, вібрація

Приміщення для роботи з ВДТ повинні мати природне та штучне освітлення, відповідно до ДБН В.2.5-28-2006. У приміщеннях, призначених для роботи з ПК, доцільно, щоб вікна були орієнтовані на північ або північний захід. На вікнах повинні бути штора або жалюзі, що регулюють рівень освітленості і захищають від прямого влучення сонячних променів на робоче місце. При кольоровому оформленні виробничих і допоміжних приміщень необхідно враховувати орієнтацію їхніх вікон стосовно частин світу і використовувати гармонійне сполучення кольорів. Для стін і робочих поверхонь використовують мало насичені (основні) кольори, для невеликих помешкань або ділянок, що рідко потрапляють у поле зору працюючих, а також для створення контрастності – кольори середньої насиченості (допоміжні), для маленьких по площі поверхонь – насичені (акценти) – як функціональне фарбування. Стелі у всіх приміщеннях повинні бути білими. Поверхні устаткування в приміщеннях повинні бути матовими або напівматовими, для виключення випадку відблисків світла в очі працюючого, а стіни бути пофарбованими фарбами пастельних тонів.

Для штучного освітлення у приміщенні використовуються люмінесцентні лампи типу ЛБ, які в порівнянні з лампами розжарювання мають ряд істотних переваг: за спектральним складом світла вони близькі до природного світла, мають підвищену світлову віддачу (у 2-5 разів вищу, ніж у ламп розжарювання); мають триваліший термін служби – до 10 тис годин.. Допускається застосування ламп розжарювання у світильниках місцевого

					КГ 05.24.003 ДП ПЗ	Арк.
						45
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

освітлення.

2.4 Електробезпека.

Використання електричної енергії на виробництві пов'язане з небезпекою дії електроструму на організм людини.

Ураження струмом може виникнути при роботі під напругою і при несправному стані електроустановок, а саме при дотику до оголених проводів, незаземлених металевих корпусів електричного обладнання, при відкритих рубильниках і других струмоведучих частинах.

Відповідно до ГОСТ 12.1.019-79 «Электробезопасность. Общие требования» електробезпечність людини повинна забезпечуватися конструкцією електроустановок, технічними засобами і засобами захисту, організаційними і технічними заходами. Для захисту працюючих від ураження електричним струмом передбачені наступні заходи:

- недоступність струмоведучих частин;
- захисне заземлення (занулення) корпусів електрообладнання;
- передбачені рубильники закритого типу;
- блокування, надписи, плакати, засоби індивідуального захисту (калоші і боти діелектричні (ГОСТ 13385-78), рукавиці резинові діелектричні, коврики резинові діелектричні (ГОСТ 4997-75)).

Заземлені конструкції, що знаходяться в приміщеннях, де розміщені робочі місця операторів (батареї опалення, водопровідні труби, кабелі із заземленим відкритим екраном) мають бути надійно захищені діелектричними щитками або сітками з метою недопущення потрапляння працівника під напругу.

У приміщенні, де одночасно експлуатуються понад п'ять ЕОМ, на помітному та доступному місці встановлюється аварійний резервний вимикач, який може повністю вимкнути електричне живлення приміщення, крім освітлення.

					КГ 05.24.003 ДП ПЗ	Арк.
						46
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ЕОМ з ВДТ і ПК повинні підключатися до електромережі тільки за допомогою справних штепсельних з'єднань і електророзеток заводського виготовлення. У штепсельних з'єднаннях та електророзетках, крім контактів фазового та нульового робочого провідників, мають бути спеціальні контакти для підключення нульового захисного провідника. Їхня конструкція має бути такою, щоб приєднання нульового захисного провідника відбувалося раніше, ніж приєднання фазового та нульового робочого провідників. Порядок роз'єднання при відключенні має бути зворотнім.

Не допускається підключати ЕОМ з ВДТ і ПК до звичайної двопровідної електромережі, в тому числі – з використанням перехідних пристроїв.

Штепсельні з'єднання та електророзетки для напруги 12В та 42В за своєю конструкцією та візуально (за кольором) мають відрізнятися від штепсельних з'єднань для напруги 127В та 220В.

ЕОМ з ВДТ та ПК закордонного виробництва повинні відповідати вимогам національних стандартів держав-виробників і мати відповідну позначку на корпусі, в паспорті або в іншій експлуатаційній документації

2.5 Організація робочого місця

Робочі місця повинні бути розташовані так, щоб у поле зору працюючого не попадали поверхні, що мають властивість віддзеркалювання, вікна освітлювальні прилади. Відеотермінали повинні встановлюватися під кутом 90-100 градусів від вікон, так, щоб світло падало з боку. Робочі місця з ВДТ доцільно розміщати в глибині приміщення. Розташування відео терміналу, при якому працюючий звернений обличчям або спиною до вікон, неприпустимо при будь-якому способі реалізації загального висвітлення, як прямим, так і відбитим світлом

Робочий стіл повинен регулюватися по висоті в границях 680-800 мм, а ширина – забезпечувати можливість виконання операцій в зоні досяжності моторного поля Рекомендовані розміри столу: висота 725 мм, ширина 600-1400 мм, глибина 800-1000 мм. Робочий стілець повинен бути

					КГ 05.24.003 ДП ПЗ	Арк.
						47
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

оснащений підйомно-поворотним пристроєм для регулювання висоти сидіння і спинки, а також кута її нахилу. Регулювання кожного параметра повинне вироблятися легко, бути незалежним і надійно фіксуватися.

Розташування екрана ВДТ має забезпечувати зручність зорового спостереження у вертикальній площині під кутом $+30^{\circ}$ до нормальної лінії погляду працюючого.

Клавіатуру слід розташовувати на поверхні столу на відстані 100...300 мм від краю, звернутого до працюючого.

3 Пожежна безпека.

Під пожежною безпекою розуміють систему державних і суспільних заходів, спрямованих на охорону від вогню людей і матеріальних цінностей

Протипожежний захист приміщення забезпечується застосуванням автоматичної установки пожежної сигналізації, наявністю засобів пожежогасіння, застосуванням основних будівельних конструкцій будинку з регламентованими межами вогнестійкості, організацією своєчасної евакуації людей.

Для ліквідації пожеж використовують первинні засоби пожежогасіння, які призначені для гасіння пожеж у початковій стадії їх розвитку. Вони є у всіх виробничих приміщеннях, цехах.

До первинних засобів пожежогасіння відносяться : вогнегасники, пожежний інвентар (покривала з негорючого теплоізоляційного полотна, грубововняної тканини або повсті, ящики з піском, бочки з водою, пожежні відра, совкові лопати) та пожежний інструмент (гаки, лом, сокири тощо).

Для визначення видів та кількості первинних засобів пожежогасіння слід враховувати фізико-хімічні та пожежонебезпечні властивості горючих речовин, їх взаємодію з вогнегасними речовинами, а також розміри площ виробничих приміщень, відкритих майданчиків та установок.

Необхідну кількість первинних засобів пожежогасіння

					КГ 05.24.003 ДП ПЗ	Арк.
						48
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

визначають окремо для кожного поверху та приміщення. Якщо в одному приміщенні знаходяться декілька різних за пожежною небезпекою виробництв, не відділених одне від одного протипожежними стінами, усі ці приміщення забезпечують вогнегасниками, пожежним інвентарем та іншими видами засобів пожежогасіння за нормами найбільш небезпечного виробництва.

Пожежні щити (стенди) встановлюють на території об'єкта з розрахунку один щит (стенд) на площу 5000м². До комплекту засобів пожежогасіння, які розміщуються на ньому, слід включати: вогнегасники – 3шт., ящик з піском – 1шт., покривало з негорючого теплоізоляційного матеріалу або повсті розміром 2м х 2м – 1шт., гаки – 3шт., лопати – 2шт., лом – 2шт., сокири – 2шт.

Ящики для піску повинні мати місткість 0.5, 1.0 або 3.0м² та бути укомплектованими совковою лопатою. Вмістилище для піску, що є елементом конструкції пожежного стенду, повинні бути місткістю не менше 0.1м³. Конструкція ящика (вмістилище) повинна забезпечувати зручність діставання піску та усування попадання опадів.

					КГ 05.24.003 ДП ПЗ	Арк.
						49
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ

В результаті проведеної роботи можна зробити наступні висновки:

Сайт – це обличчя будь-якого бізнесу. На ньому можна надати всю необхідну інформацію своїм клієнтам, залишити свої контактні дані для швидкого зв'язку, розмістити карту, на якій можна показати розташування вашого оффлайн офісу, вказати години роботи, тарифи на послуги і багато іншого.

Сайт – це місце, де можна спілкуватися зі своїми клієнтами і відвідувачами. Тут можна розмістити детальну інформацію про послуги, залишити всі дані для замовників і постачальників, з якими компанія співпрацює.

Для прикладу був розроблений рекламний сайт за допомогою фреймворка Bootstrap, який може слугувати прикладом сайту-візитної картки. Сайт має всі ознаки правильного сайту для маркетингу: на ньому є вся основна частина про компанію, сторінка зворотнього зв'язку, карта розташування та інше.

Таким чином, поставлена мета дипломної роботи виконана.

					КГ 05.24.000 ДП ПЗ	Арк.
						50
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Томсон Л., Веллинг Л. Разработка Web-приложений на PHP и MySQL. ДиаСофтЮП, 2013. - 672с.
2. Веллинг Л., Томсон Л. Разработка веб-приложений с помощью PHP и MySQL. - М.: Вильямс - 2014. - 848 с.
3. Дронов В.А. Разработка современных Web-сайтов. - СПб.: БХВПетербург, 2013. – 414 с.
4. Зольников Д.С. PHP 5. Как самостоятельно создать сайт любой сложности. 2 изд. - М.: НТ Пресс, 2014. - 272 с.
5. Кожемякин А. А. HTML и CSS в примерах. Создание Web-страниц - М.: Альтекс-А, 2014. - 416 с.
6. Федорчук Д. А. Разработка WEB приложений на PHP и MySQL - СПб. : Корона-принт, 2013. – 340 с.
7. Колисниченко Д.Н. Joomla! Руководство пользователя. - М.: Диалектика, 2013. - 256 с.
8. Яргер Р.Дж., Риз, Дж. Кинг. MySQL и mSQL: Базы данных для небольших предприятий и Интернета. - СПб: Символ-Плюс, 2013. -340 с.
9. Прохоренок Н. М. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентельменский набор Web-мастера, 2013. – 912 с.
10. Морозов Б. С. MySQL в связке с PHP. - СПб.: Корона-принт, 2014. – 310 с.
11. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript. - СПб.: Питер - 2011. - 496 с. 59
12. Печников В.Н. Создание Web-страниц и Web-сайтов. Самоучитель. - М.: Триумф, 2013. - 470 с.

					КГ 05.24.000 ДП ПЗ	Арк.
						51
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		