

## ЗМІСТ

Перелік скорочень, умовних позначень і термінів .....	6
1 Опис предметної області .....	9
1.1 Описання освітньої програми .....	9
2 Проектування інтернет-додатків .....	12
2.1 Етапи проектування .....	12
2.2 Як проектувати інтернет-додаток .....	13
2.3 Користь дослідження контексту.....	14
2.4 Отримання даних .....	14
2.5 Створення концепції сайту .....	15
3 Моделювання інтернет-додатків .....	16
3.1 Проектування діаграм на мові UML .....	16
3.2 Класи користувачів .....	16
3.3 Діаграма варіантів використання .....	16
3.4 Діаграми послідовності .....	19
3.5 Діаграма класів .....	21
3.6 Моделювання програмного коду.....	21
4 Проектування сайту-візитки ДК «Первые шаги» .....	23
4.1 Мета сайту і його позиціонування .....	23
4.2 Розробка і види сайтів .....	24
4.3 Огляд мов програмування і вибір інструментарію.....	25
4.4 Наповнення сайту інформацією (контентом) .....	31
4.5 Цілі, завдання та вимоги до сайту-візитки ДК «Первые шаги».....	33
4.6 Формування вимог до системи .....	37
5 Розробка WEB-сайту ДК «Первые шаги» .....	40
5.1 Складання технічного завдання та схеми головної сторінки .....	40
5.2 Технологічні вимоги .....	41
5.3 Огляд засобів розробки .....	41
6 Підготовка даних для реалізації поставленого завдання .....	48

	5
6.1 Завдання створення сайту освітнього закладу .....	48
6.2 Створенні сайту для ДК і його функції .....	49
6.3 Структура сайту .....	52
6.4 Адміністрування сайту ДК «Первые шаги» .....	60
6.5 Адміністративна частина .....	61
6.7 Реалізація web-сайту і тестування .....	64
6.8 Просування сайту в Інтернет .....	65
Висновки .....	67
Перелік посилань.....	69

**ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

БД	– база даних.
Браузер	– програма, за допомогою якої проглядаються сторінки в Інтернеті.
Браузер	– програма, при помощи которой просматриваются страницы в Интернете.
Денвер НТТР	– сервер (скорочення від англ. A patchy server) – "вільний web-сервер".
ДК	– дитячий комплекс (детсад-яслі).
ДОЗ	– дитячий освітній заклад.
Інтернет	– глобальна телекомунікаційна мережа інформаційних і обчислювальних ресурсів.
Сервер	– спеціально сконфігурований комп'ютер, на котом хранится сайт.
Сервер	– спеціально конфігурований комп'ютер, на якому зберігається сайт.
СУБД	– система управління бази даних.
СУБД	– система управління базою даних.
Хостинг	– послуга з надання простору для розміщення сайтів в Інтернеті.
CMS	– інформаційна система або комп'ютерна програма, яка використовується для забезпечення і організації спільного процесу створення, редагування і управління контентом.
CSS	– каскадні таблиці стилів.
HTML	– Hypertext Markup Language – мова розмітки гіпертекстових сторінок. Являє собою мову, розроблений спеціально для створення web-документів.

- RHP – Personal Home Page Tools –препроцесор гіпертексту.
- UML – мова графічного опису для об'єктного моделювання в області розробки програмного забезпечення.

## ВСТУП

Сьогодні стрімко розвивається науково-технічна революція стала основою глобального процесу інформатизації всіх сфер життя суспільства. Від рівня інформаційно-технологічного розвитку та його темпів залежать стан економіки, якість життя людей, національна безпека, роль у світовій спільноті.

Основою освітньої системи є високоякісна і високотехнологічна інформаційно-освітнє середовище. Її створення і розвиток являє технічно найбільш складну і дорогу завдання. Підключення ДК до мережі Інтернет, виконане в рамках пріоритетного національного проекту «Освіта», замість фінансових і технічних проблем вивело на перший план такі питання: «Як використовувати Інтернет в освітньому процесі?», «Чи можна за допомогою ресурсів Інтернету впливати на ефективність і якість навчання? ». При цьому стає очевидним, що важливо не тільки можливе використання Інтернету в освітньому процесі, а й представництво освітнього закладу у Всесвітній павутині. Таким чином, сайт ДК стає важливим елементом в системі дошкільної Інтернету і необхідним інструментом освітнього процесу.

Метою даної роботи було створити проект інтернет-додатку і на його основі створити інформаційний сайт-візитку дитячого комплексу (ДК). При виконанні завдання були реалізовані наступні етапи:

Завданнями розробки є:

- проектування Web-додатка;
- створення технічного завдання для розробки Web-сайту;
- розробка сайту-візитки ДК «Первые шаги».

Актуальність даної теми обумовлена тим, що свій сайт в глобальній мережі Інтернет буде сприяти залученню батьків вихованців, засновників, педагогів, соціальних партнерів.

Дана робота містить: 68 сторінок, 16 рисунків, 2 таблиці та перелік посилань.

## 1 ОПИС ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

### 1.1 Описання освітньої програми

З метою підвищення якості дошкільної освіти у 2013-2014 навчальному році, та за ініціативою Міністерства освіти України, актуальності Набули питання формування єдиного інформаційного середовища системи дошкільної освіти, розширення мережі сайтів дошкільних Навчальних Закладів та своєчасне їх оновлення.

Наявність Web-сайту кожної установи або закладу освіти на сьогодні є обов'язковою умів успішної діяльності. Наявність Web-сайту кожної установи або закладу освіти (дитячий заклад освіти, ДЗО) на сьогодні є обов'язковою умів успішної діяльності. Актуальність Web-сайту обумовлюється можливістю оперативно розміщувати офіційну інформацію відносно діяльності закладу освіти, методичної служби або органу управління освітою. Для учасників навчально-виховного процесу Web-сайт – це можливість швидко отримати необхідні методичні та навчальні матеріали, інформацію про освітній заклад (установу), а також широке поле для обміну досвідом, ідеями. Дієвий Web-сайт заклад освіти.

Для учасників навчально-виховного процесу Web-сайт – це можливість швидко отримати необхідні методичні та навчальні матеріали, інформацію про освітній заклад (установу), а також широке поле для обміну досвідом, ідеями. Web-сайт освітнього закладу (установи) – це засіб для налагодження взаємодії із органами місцевого самоврядування, громадського організаціями, засобами масової інформації, поріг для входження в національний і світовий освітній простір. Постановою Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 року № 494, було передбачено до кінця 2012 року створити систему Web-сайтів усіх загальноосвітніх навчальних закладів [1]<sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> [1] Про вищу освіту. Закон України від 13.04.2011 р. №494. [Чинний зі змінами від 25.07.2018]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/494-2011-%D0%BF> (дата звернення 19.04.2019)

На сайтах повинні побути представлені відомості:

- про дату створення ДОЗ;
- про структуру ДОЗ;
- про реалізацію освітніх програмах, про освітні стандарти і про вимоги;
- про персональний склад педагогічних працівників із зазначенням рівня освіти і кваліфікації;
- про матеріально-технічному забезпеченні та про оснащеність ДОЗ;
- документ, що підтверджує наявність ліцензії на здійснення освітньої діяльності;
- свідоцтво про державну акредитацію (з додатками);
- документ про порядок надання платних освітніх послуг, в тому числі зразок договору на надання платних освітніх послуг, із зазначенням вартості платних освітніх послуг;
- навчальний заклад має право розміщувати на офіційному сайті новини сайту, місцеві акти, накази, нормативні документи, фотографії з заходів, форум, опитування, щоб використовувати інші форми зворотного зв'язку для відвівачів ДОЗ сайту.

## **1.2 Переваги і недоліки інформаційних систем освітніх установ**

Інформаційні Web-сайти мають свої переваги та недоліки.

Переваги інформаційного Web-сайту:

- не вимагають встановлення на комп'ютері об'ємного програмного забезпечення (для повноцінної роботи потрібен тільки браузер та доступ до інтернету);
- розробка не потребує спеціальної настройки і адміністрування, їх адміністраторами є розробники;
- для роботи потрібна мінімальна апаратна платформа

- адаптивний дизайн – можна використовувати всюди, де є доступ в інтернету.

Оновлення Web-додатків відбувається автоматично.

Недоліки інформаційного Web-сайту:

- збій сервера може привести до того, що всі дані зберігаються на сервері стануть недоступними.
- обмеження доступу до інтернет в деяких населених пунктах.



## 2 ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ДОДАТКІВ

Проектування інтернет-додатка – це створення продуманої моделі ефективного Web-ресурсу на етапі підготовки до створення дизайну. Створення структури сайту, а саме – структури розділів і інтерфейсу, дозволяє оптимізувати процес розробки. Бачачи створений юзабіліті-спеціалістом ескіз, ви зможете оцінити його відповідність вашим завданням і при необхідності внести зміни в попередню модель. Таким чином, розробка дизайну і програмної частини відбуватиметься на основі затвердженого замовником прототипу, що дозволить уникнути несподіванок і виконати роботу максимально оперативно і ефективно, з мінімумом «переробок» в процесі.

### 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 ДК 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;
- 5) дозволяє ефективно розділяти роботу.

Проектне завдання – це цілком самодостатній документ. Отримавши його, клієнт може зробити сайт своїми силами або найняти іншу команду, яка, на його думку, краще впорається з безпосередньо розробкою (у нас є такий досвід, коли ми виконували тільки проектування, а клієнт розробляв сайт своїми силами).,

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

## **2.2 Як проектувати інтернет-додаток**

Проектування можна умовно розбити на чотири основні частини:

- 1) цілепокладання,
- 2) дослідження контексту,
- 3) створення концепції,
- 4) моделювання.

Цілепокладання необхідно для визначення того, навіщо ми робимо сайт і яких саме результатів хочемо досягти. Це служить орієнтиром для всієї подальшої роботи: що б ми не робили – будь то моделювання, створення інтер-

фейсів, додавання нових функцій або зміна старих – все це повинно відповідати цілям.

У майбутньому вони ж допомагають оцінити успішність проекту.

Перший крок в цілепокладання зроблений в баченні проекту. На етапі ж проектування мети формулюються більш точно і детально, а також визначаються завдання сайту, виконання яких буде працювати на досягнення кожної мети.

Дослідження необхідно для отримання інформації, яку будемо називати контекстом сайту. Під контекстом ми розуміємо різні обставини, що оточують сайт і здатні вплинути на його роботу. До таких обставин відносяться:

- цільова аудиторія і її потреби;
- характеристика і тенденції області;
- конкуренти і їх діяльність;
- досвід інших проектів;
- законодавчі або інші обмеження;
- інші чинники впливу, в залежності від тематики проекту.

### **2.3 Користь дослідження контексту**

Контекст проекту допомагає нам зрозуміти цільову аудиторію і те, яким потрібно зробити сайт: як його позиціонувати, яка інформація на ньому повинна бути і якою мовою він повинен говорити з аудиторією (це називають комунікативною стратегією), ніж він буде відрізнятися від конкурентів, в вигідну сторону). Найкраще, звичайно, дослідження допомагає зрозуміти аудиторію – які її потреби, що пріоритетно, що необов'язково, але бажане, що не можна робити ні в якому разі.

### **2.4 Отримання даних**

В ідеалі, дані про контекст ми повинні отримати від клієнта, але якщо таких даних у клієнта немає, то дослідження контексту належить провести інтерв'ю з ключовими дійовими особами – користувачами, експертами.

## 2.5 Створення концепції сайту

Цілі визначено, дані про контекст отримані. Створюємо концепцію (під концепцією ми розуміємо основні ідеї та можливості, закладені в проект:

- що і для кого ми робимо - загальна ідея і цільова аудиторія;
- як сайт буде працювати і яку інформацію містити;
- як сайт буде заробляти (якщо це проект з прямою монетизацією);
- які будуть ДОЗ відмінні риси сайту (від конкурентів), як він буде позиціонуватися;
- як сайт буде розвиватися після запуску.

Концепція задає напрямок проектування і допомагає, аналогічно баченню, ще раз зістикувати точки зору на проект – нашу і клієнта.

### 3 МОДЕЛЮВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ДОДАТКІВ

Моделювання – це створення моделі сайту, яка описує функціональні можливості і інформаційну структуру.

#### 3.1 Проектування діаграм на мові UML

Проектування полягає в розробці набору моделей (діаграм) на мові UML. Для опису функціональних вимог щодо розроблюваного ПЗ створюються діаграм варіантів використання (use cases).

#### 3.2 Класи користувачів

При проектуванні сайту, можна виділити наступні класи користувачів:

- відвідувач ДОЗ;
- адміністратор.

#### 3.3 Діаграма варіантів використання

У системі є 1 роль користувача: адміністратор. Він виконує конкретні функції і взаємодіє з системою (див. табл. 1 та 2).

Таблиця 1 – Документування об'єктів діаграми варіантів використання

Об'єкт	Документація
1	2
Діючі лиця	
Адміністратор	Відповідає за розміщення новин на сайті. Формує і друкує звіти
Відвідувач	Відповідає за додавання, Редагування і видалення повідомлень.

Продовження таблиці 1	
1	2
Варіанти використання	
Вхід/вихід в систему	Перевірка облікового запису користувача (логіну та паролю) при вході в систему. Якщо перевірка пройшла успішно здійснюється вхід в відповідуючу підсистему. Відзначається час відвідання.
Додавання новин	Додавання нової новини та збереження інформації в БД.
Перегляд інформації про новини	Перегляд даних про новини. Відображення дати і часу публікації, наявних в БД.
Редагування інформації новин	Зміна інформації новини та збереження змін в БД.
Публікація новини	Відправка команди на публікацію новин. Зміна дати та часу занесенням в БД.
Видалення новини	Зробити запит на видалення новини
Створення повідомлення	Додавання нового повідомлення, всіх полів для здійснення відправки.
Редагування повідомлення, полів для здійснення	Редагування повідомлення, полів для здійснення відправки.
Удаление сообщения	Удаление сообщения.
Перегляд переліку повідомлень	Перегляд переліку повідомлень

Таблиця 2 – Документування об'єктів використання

Адміністратор	Вхід/вихід в систему	Використовує для входу ДОЗ/виходу ДОЗ в систему.
	Створення новини	Створення нової новини та внесення всієї інформації в БД.
	Перегляд інформації про новини	Перегляд даних про новини. Відображення списку полів новини, наявних в БД.

Продовження таблиці 2		
1	2	3
	Публікація новини	Відправлення команди на публікацію новини. Зміна статусу новини з занесенням в БД
	Перевірка статусу новини	Зробити запит на перевірку статусу новини. Зміна статусу новини з занесенням в БД.
	Видалення новини	Зробити запит на видалення новини. Зміна статусу новини з занесенням в БД.
	Перегляд переліку повідомлень	Перегляд переліку повідомлень
Провайдер	Створення повідомлення	Додавання нового повідомлення, всіх полів для здійснення відправки.
	Редагування повідомлення	Редагування повідомлення, полів для здійснення відправки
	Створення повідомлення	Додавання нового повідомлення, всіх полів для здійснення відправки
	Видалення повідомлення	Видалення повідомлення.
	Перегляд переліку повідомлень.	Перегляд переліку повідомлень.

Була досліджена і вивчена предметна область були побудовані діаграми варіантів використання. Виявлено функції і властивості розроблюваної системи (рис. 1).



Рисунок 1 – Діаграма варіантів використання

### 3.4 Діаграми послідовності

Діаграма послідовності – призначена для опису взаємодій об'єктів, впорядковані за часом їх прояву [2]<sup>1)</sup>. Основними елементами діаграми послідовності є позначення об'єктів вертикальні лінії, що відображають плин часу при діяльності об'єкта, і стрілки, що показують виконання дій об'єктами.

На даній діаграмі об'єкти розташовуються зліва направо. Її недоліком є те, що вона займає багато місця.

На діаграмі послідовності об'єкти в основному уявляю екземпляри класу або суті, володіють поведінкою. Як об'єкти можуть виступати користувачі, які ініціюють взаємодію, класи, що володіють поведінкою в системі або програмні компоненти, а іноді і системи в цілому. Невід'ємною частиною об'єкта на діаграмі послідовності є лінія життя об'єкта. Лінія життя показує час, протягом якого об'єкт існує в системі. Періоди активності об'єкта в момент взаємодії показуються за допомогою фокуса управління. Тимчасова шкала на діаграмі спрямована зверху вниз.

<sup>1)</sup> [2] Чмир І. О. та ін., Моделювання систем в середовищі UML: посібник для ВНЗ, Черкаси. 2004. 286 с.



Нижче відображені кілька діаграм послідовності для процесів в ІС адміністратора:

Діаграма послідовності для варіанту використання – «Создание новости» приведена на рис. 2.

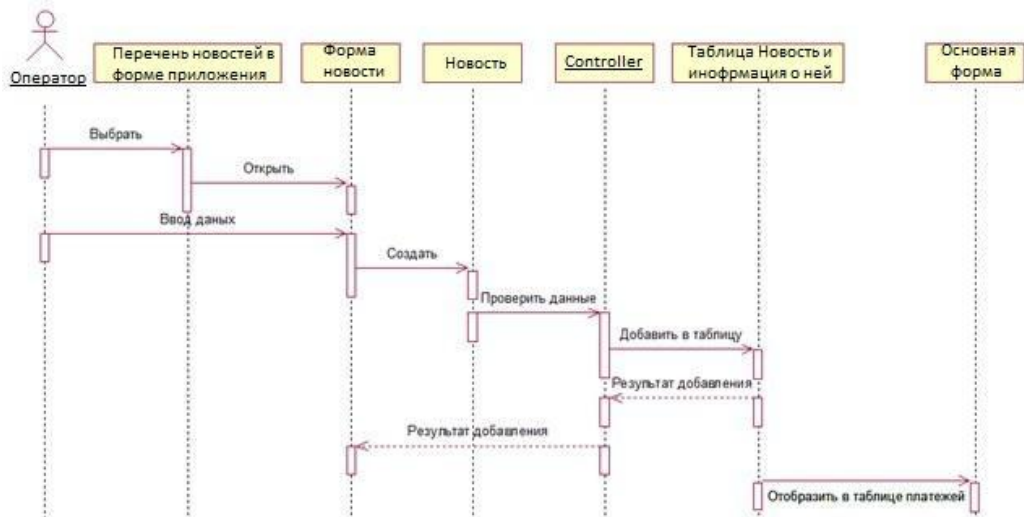


Рисунок 2 – Діаграма послідовності «Создание новости»

Діаграма послідовності для використання варіанта – «Формирование отчета» наведена на рис. 3.

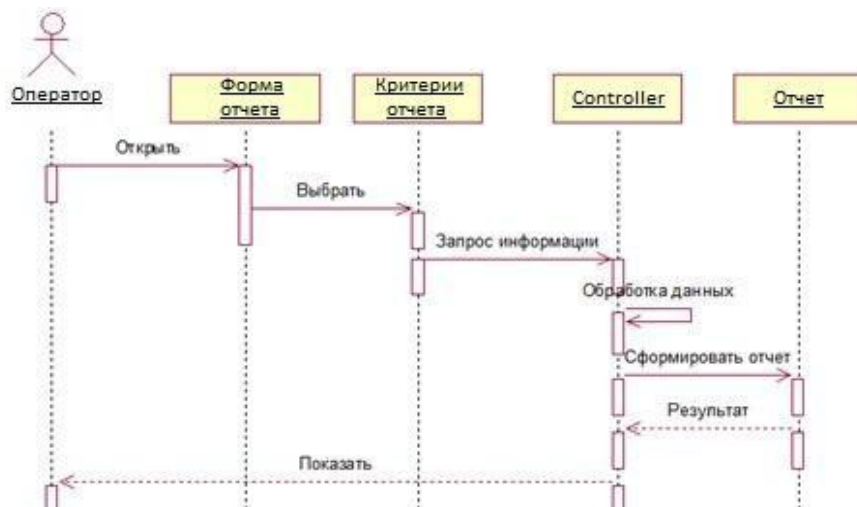


Рисунок 3 – Діаграма послідовності «Формирование отчета»

### 3.5 Діаграма класів

Ця модель відображає фізичну реалізацію системи і описує створюваний продукт на рівні класів (рис. 4) і компонентів [2]<sup>1)</sup>.

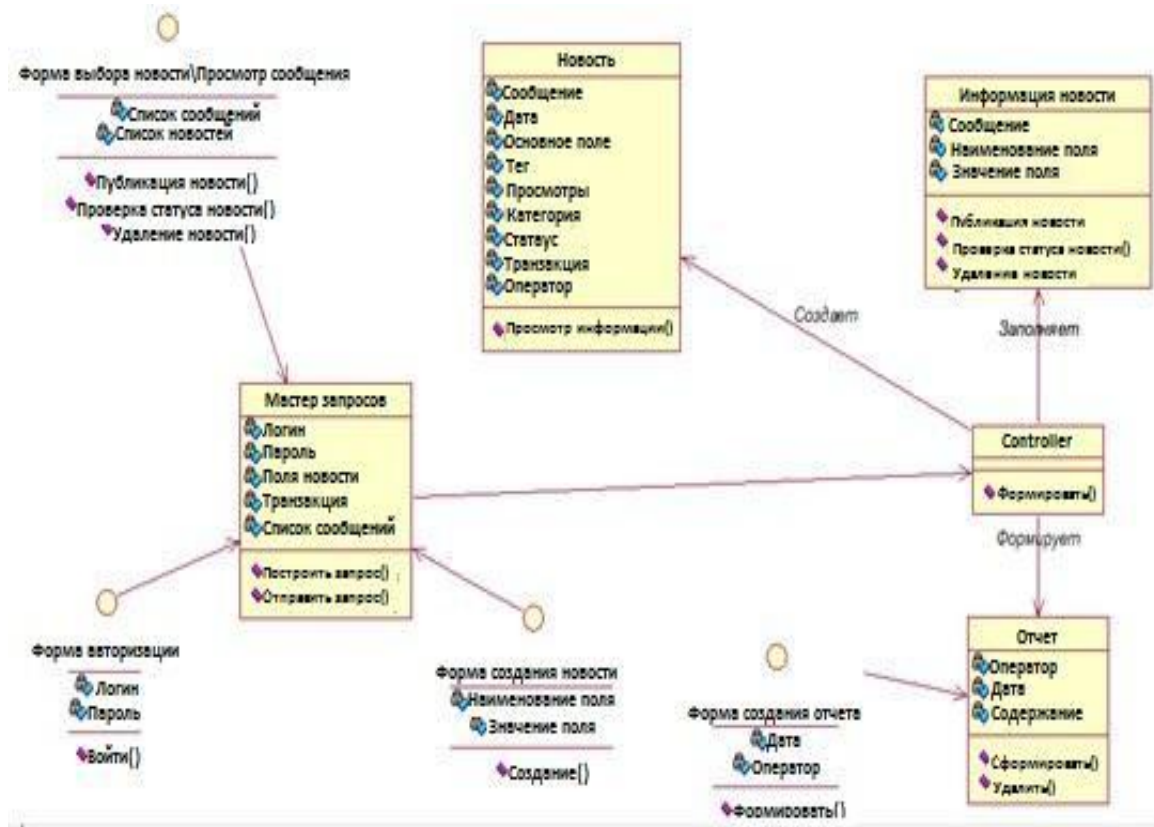


Рисунок 4 – Діаграма класів

### 3.6 Моделювання програмного коду

На даний момент в моделі проектування вже визначені й уточнені всі класи, необхідні для реалізації системи.

Компонент (component) – фізична замінна частина системи, що забезпечує реалізацію функцій системи. Це програмний код (вихідний, бінарний, здійснений) або його еквіваленти – сценарії і командні файли.

<sup>1)</sup> [2] Чмир І. О. та ін., Моделювання систем в середовищі UML. посібник для ВНЗ, Черкаси. 2004. 367 с.

Типовими компонентами є програмні модулі, в тому числі бібліотечні модулі і стандартні програмні системи (операційні системи, СУБД), а також файли документації і таблиці бази даних.

Компоненти так же, як і класи, групуються в пакети. Склад і позначення компонентів залежать від обраної середовища програмування.

Діаграма компонентів – фізичний рівень представлення системи, зазвичай використовується в парі з діаграмою розгортання системи

Для моделювання програмного коду використовується діаграма компонентів.

Компонентна діаграма (рис. 5) – різновид діаграми реалізації, яка моделює фізичні аспекти систем. Вона показує організацію набору компонент і залежності між ними.

Елементами таких діаграм є компоненти та інтерфейси, а також відносини залежності і реалізації. Компонент графічно відображається як прямокутник з вкладишами, який зазвичай включає ім'я.

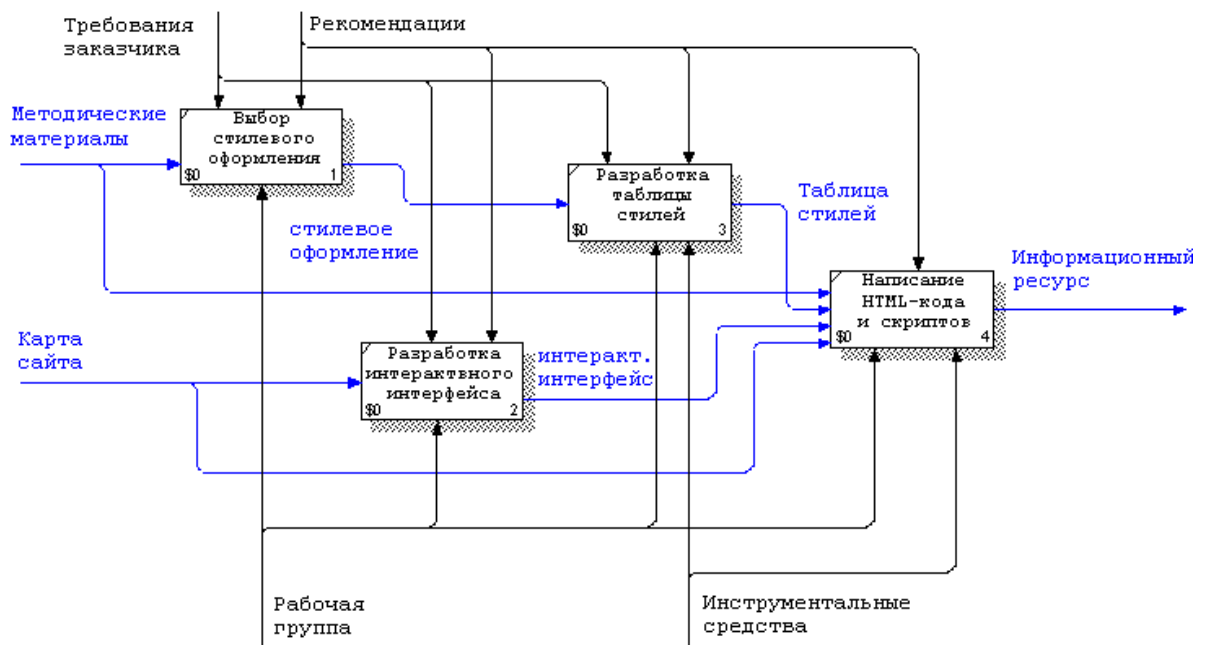


Рисунок 5 – Компонентна діаграма

## **4 ПРОЕКТУВАННЯ САЙТУ-ВІЗИТКИ ДК «ПЕРВЫЕ ШАГИ»**

### **4.1 Мета сайту і його позиціонування**

На цьому етапі необхідно визначити, для чого потрібен сайт, які завдання він повинен вирішувати: надати загальне уявлення про компанію або багатогранно висвітлити якусь сторону людської діяльності, збільшити продажі за традиційними каналами, залучити відвідувачів, збільшити кількість клієнтів або організувати Web-торгівлю, провести рекламну або маркетингову кампанію.

Цілі Web-сайту, в більшості випадків, повинні ставитися замовником, а потім, разом з виконавцем вони уточнюються і коригуються.

Це один з найважливіших етапів не лише створення Web-сайту як такого, але найважливіший етап інтернет-маркетингу.

Якщо замовник не розуміє, для чого йому потрібен Web-сайт, з 99% ймовірністю він буде незадоволений роботою виконавця і буде вважати, що гроші, витрачені на створення Web-сайту, просто втрачені. У підсумку, компанія не буде використовувати методи Інтернет-маркетингу, що негативно позначиться на її конкурентні позиції на ринку.

Після визначення цілей сайту треба абсолютно чітко і якомога докладніше уявити і описати цільову аудиторію сайту, тому що це впливає на те, в якому вигляді буде представлена інформація.

Визначення цільової аудиторії Web-сайту – це не менш важливий, ніж визначення цілей Web-сайту, етап. Не завжди цільова аудиторія компанії з офлайна буде прямо проектуватися на онлайн. Знаючи цільову аудиторію і аудиторію російської частини Інтернету можна зробити певні припущення про те, хто буде основними відвідувачами Web-сайту.

Визначення і як можна більш докладний опис цільової аудиторії сайту дає можливість розробити правильний дизайн для проект, а також вибрати правильний напрямок для написання текстів. дуже важливо говорити з

аудиторією зрозумілою їй мовою. І ця вимога в рази важливіше в Інтернеті, ніж в реальному житті, адже в онлайні вас і вашого конкурента розділяє тільки клік миші.

На заключній стадії цього етапу приблизно визначається, по яких пошукових запитах сайт повинен з'являтися в результатах пошукового запиту і подивитися інтернет-проекти конкурентів майбутнього Web-проекту.

Визначення пошукових запитів або іншими словами складання семантичного ядра, досить складний і довгий процес, і в ідеалі повинен робитися професіоналами.

Після цього буде дуже корисно звірити ваші здогадки з картиною запитів, яку дають нам пошуковики.

Додаткову інформацію про стан речей в Інтернеті на ринку дасть огляд сайтів конкурентів. Необхідно мати на увазі, що зовсім необов'язково конкуренти з реального життя будуть такими в Інтернеті. Перегляньте кілька сайтів, які розташовані в провідних пошукових машин, зверніть увагу на графічне рішення, на тексти, на пошукові запити. Це дасть досить багато поживи для роздумів, яким повинен бути сайт вашої компанії.

## **4.2 Розробка і види сайтів**

Розробка сайту – це досить формалізується і керований процес з передбачуваним результатом, що складається з декількох послідовно-вательно етапів, кожен з яких є певною мірою незалежним.

Під розробкою сайту розуміють проектування технічної складової ресурсу. У розробку входить верстка і програмування сайту, розробка користувальницького і адміністративного інтерфейсу. Подібно підготовці видання до друку, так і розробка сайту вимагає серйозних зусиль: необхідно визначити загальний стиль і ідеологію, зібрати і обробити інформацію, зробити фото і ілюстрації, знайти і виправити цілком можливі помилки.

Процес розробки Web-сайту можна розділити на наступні етапи:

- визначення цілей сайту і його позиціонування;
- технічне завдання (ТЗ);
- HTML-CSS верстка;
- наповнення сайту інформацією (контентом);
- розміщення сайту в мережі internet.

Сайт візитка. Можна сказати, що візитка – це домашня сторінка фірми або організації, або ж просто дуже маленький сайт для просування будь-якого товару або бренду. На сайтах-візитках зазвичай не більше 10-20 сторінок, мінімум інформації. Часто такий тип сайтів робиться не з перспективою залучення безпосередніх клієнтів, а з іміджевими цілями. Створення візитки коштує відносно дешево, вона може стати відмінним стартом для майбутнього великого корпоративного порталу.

Візитки можуть створюватися і для людей. Головна відмінність від класичної «домашньої сторінки» – якість виконання і контентного наповнення. Тут не буде фотографій «я і моя собачка», звітів про відпочинок море, на таких візитках розміщується лаконічна ділова інформація.

Такі види сайтів зазвичай не монетизуються безпосередньо, за винятком випадків, коли вони використовуються для прямих продажів.

Чим якісніше сайт, а саме його контент, тим перспективніше буде заробіток з нього. Є сайти комерційних тематик, реклама на яких стоїть ДОЗже дорого; втім, і просунути такий непросто. Тематики можуть бути абсолютно різні – від розведення акваріумних рибок до проектування атомних станцій. Не можна сказати, в якій тематиці простіше створювати сайти; все залежить від освіти, ерудиції та кваліфікації Webмастера, а також від того, який контент йому простіше створювати або купувати.

### **4.3 Огляд мов програмування і вибір інструментарію**

Як відомо не існує такої мови програмування, який був би краще за всіх інших. Перевага якогось однієї мови програмування може виражатися

тільки в контексті якоїсь певної задачі. Але це зовсім необов'язково. Майже всі завдання можуть бути результативно вирішені за допомогою будь-якого сучасного поширеного мови програмування.

Мова програмування – це просто певний базовий синтаксис (ймовірно зі стандартними бібліотеками), з його допомогою можна створювати додатки. Незалежно від того, яка мова програмування буде обраний, в основі будь-якого сайту лежить мова гіпертекстової розмітки – HTML. Його зобов'язані знати всі Web-розробники. Чи не будОЗть зайвими хоча б базові знання HTML і тим розробникам, які нічого самі не пишуть, а застосовують готові рішення (стандартні або замовні) [3]<sup>1)</sup>.

Якщо чесно, однієї мови HTML вже, в принципі, досить для того, щоб розробити сайт. Найчастіше це статичні сайти, які не містять зворотного зв'язку з користувачами. Оновлення цих статичних сайтів трудомісткі. Для того щоб надати сайту динаміки, використовують мови Web-програмування.

Перш за все, мови Web-програмування можна розділити на два типи: клієнтські і серверні. Відповідно, клієнтські мови застосовуються при написанні програм, виконуваних на стороні клієнта (Web-браузер), а серверні використовуються для програм, реалізовувати на сервері.

Серверні мови Web-програмування можна умовно розділити, дивлячись на якій операційній системі вони працюють: Windows і \* nix. Цей поділ певною мірою умовно, тому що практично всі відомі мови і фреймворки орієнтовані на обидві ОС. Але, тим не менш, вони нечасто використовуються на нерідних ОС.

Якщо говорити про ОС Windows, то тут абсолютно панує технологія ASP.NET, розроблена компанією Microsoft. З її допомогою можна спроектувати сайти будь-якої складності – від найпростіших, які складаються з декількох сторінок, до вкрай складних, обробних мільйони запитів в день (сайти Microsoft, розроблені на ASP.NET, є одними з найбільш відвіДОЗваних).

---

<sup>1)</sup> [3] HTML. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Html> (дата звернення 23.04.2019).

Безумовно, одним з найпопулярніших мов Web-програмування є PHP. Головними його перевагами є: нескладний синтаксис, високу швидкодію, підтримка більшістю хостингів.

Наступний відомий мову Web-програмування на платформі Unix - мова Perl. Він має не простий заплутаний синтаксис і ніколи не визначався, як мова для Web-програмування.

JSP (Java Server Pages) – це частина технології J2EE, певна для створення сайтів за допомогою мови Java. У JSP ньому

У JSP чимало спільного з ASP.NET і вибір між даними двома технологіями нерідко ґрунтується на перевагах розробників, а не на якихось переваги чи недоліки цих платформ.

Треба відзначити, що вибір мови Web-програмування для сайту нерозривно пов'язаний з вибором CMS сайту

Отже, мова гіпертекстової розмітки HTML – це один з найпопулярніших стандартних мов розмітки документів в інтернеті. Досить багато сайтів створюються за допомогою мови HTML. Мова HTML інтерпретується браузерами і відображається в зручній для людини формі - у вигляді документа.

У багатьох випадках теги використовуються парами. Пара головним чином складається з відкриває <імя\_тега> і закриває </ імя\_тега> тегів. З місця, де зустрівся відкриває тег, починається дія будь-якого парного тега і закінчується, відповідно, при зустрічі відповідного закриває тега. Нерідко пару, яка складається з відкриває і закриває тегів, називають контейнером, а частина тексту, що стоїть між відкриває і закриває тегом, – елементом.

Головне достоїнство мови HTML в тому, легкість у вивченні, і володіючи їм, можна в подальшому без труднощів вивчати інші мови. HTML оптимальним чином підтримується і інтерпретується інтернет-провідниками. Він дозволяє тонко підлаштувати під умови кожного конкретного браузера уявлення сторінок.

В цілому, мова HTML надає наступні можливості:



- розміщувати web-документи, які містять заголовки, текст, таблиці, списки, фотографії і т.д.;
- отримувати додаткову інформацію, використовуючи гіпертекстові посилання;
- створювати форми для передачі даних віддаленим серверам;
- вводити безпосередньо в документ відеокліпи та звукові записи, анімаційні ролики та інші об'єкти [3]<sup>1)</sup>.

Каскадні таблиці стилів CSS набули популярності в кінці 1996 року. Але, по крайній мере, до недавнього часу, не дивлячись на досить тривале існування цієї технології, її практичне використання для web-дизайну обмежувалося управлінням шрифтами і кольором.

Каскадні таблиці стилів CSS стали популярні в кінці 1996 року. Але, щонайменше, до недавнього часу, не дивлячись на досить тривале існування цієї технології, її практичне застосування для web-дизайну обмежувалося управлінням шрифтами і кольором.

Це обмеження з'явилося через відсутність сумісної підтримки каскадних таблиць стилів браузерами. Так як не всі браузери однаково рівно обробляли директиви мови CSS (якщо взагалі обробляли), у дизайнерів не було можливості в повному обсязі скористатися дійсними перевагами таблиць стилів. Замість цього, відповідальність за показ інформації покладалася на мову HTML .

Сьогодні, коли підтримка мови CSS виконана набагато краще, і, завдяки цьому, можна скористатися різноманітністю цінних можливостей мови, web-дизайнери переключаються від вживання мови HTML, як засоби стилізації і реалізації макетів сторінок, до теперішнього дизайну з використанням мови CSS.

Особливості каскадних таблиць стилів:

---

<sup>1)</sup> [3] HTML. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Html> (дата звернення 23.04.2019).

- роздільне збереження подання та документа дозволяє стилізувати цей документ для різноманітних пристроїв, включаючи, монітор, принтер, проектор і також портативні пристрої;
- роздільне збереження подання та документа позначає зменшення величини документа, що, в свою чергу, прискорює завантаження і відтворення сторінки, доставляючи насолоду відвідувачам;
- мова CSS дозволяє управляти як одним, так і мільйонами документів. Для внесення змін потрібно модифікувати потрібний стиль в одному CSS-файлі, і ці зміни автоматично відіб'ються на всіх об'єднаних документах. У мові HTML це нездійснено;
- CSS-документи кешуються. Це означає, що вони будуть розміщені в пам'ять браузера тільки один раз. При пересуванні по сайту браузеру ніколи не доведеться заново інтерпретувати стилі. У підсумку виходять більш зв'язкові переходи від сторінки до сторінки, і відбувається більш швидке завантаження сторінок, що завжди є кінцеву мету.

Відокремивши поняття від структури і вмісту, просто добитися легкості документа. Документи, в яких не використовуються важкі таблиці і чимала кількість елементів мови гіпертекстової розмітки HTML, що відповідають за зображення, за своєю суттю, є більш загальнодоступними, ніж інші документи, у яких перераховані властивості по своїй суті, є більш загальнодоступними, ніж інші документи, у яких перераховані є властивості.

Безсумнівно, що мова CSS дає безліч можливостей.

Також, CSS застосовується для завдання кольорів, шрифтів, розташування і інших аспектів зображення документа. Головною метою створення CSS є розподіл вмісту (написаного на HTML або іншій відомій мові розмітки) та подання документа (написаного на CSS). Цей поділ може підвищити доступність документа, надати високу гнучкість і можливість управління його поданням, а також знизити складність і повтор в структурному вмісті. Крім цього, CSS дозволяє представляти один і той же документ

в різноманітних стилях або методах виведення, таких як екранне зображення, висновок на друк, читання голосом.

Каскадні таблиці стилів (CSS) здобули неймовірну популярність в останні роки, головним чином, завдяки панівною допомоги браузерами більшості їх директив.

Таблиця стилів складається з комплекту правил. Будь-яке правило, в першу чергу, складається з одного або декількох селекторів, які розділені комами, і набору визначень. Блок визначень при цьому обрамляється фігурними дужками, і складається з різноманітних властивостей і їх значень.

Стандарт CSS встановлює пріоритети, в ряді яких застосовуються певні правила стилів, якщо для будь-якого елемента годяться властивості деяких правил одночасно (в крайніх випадках, в одному правилі є однойменні властивості).

Це і називається «каскадом», де для властивостей розподіляються пріоритети або «ваги», що дає передбачувані результати [4]<sup>1)</sup>.

Переваги CSS:

- кілька видів дизайнів сторінки для різних механізмів перегляДОЗ. Наприклад, на екрані дизайн буде розрахований на чималу ширину, при друку меню не виводитиметься, а на ПК і мобільному телефоні меню буде слідувати за вмістом;
- зниження часу для завантаження сторінок сайту завдяки перенесенню правил подання інформації в окремий CSS-файл. В даному випадку браузер завантажує лише структуру документа і дані, які зберігаються на сторінці, а представлення даних завантажується браузером тільки один раз;
- нехитрість подальшого видозміни дизайну. Не треба виправляти кожну сторінку, а лише слід змінити CSS-файл;

---

<sup>1)</sup>[4] Фаулер.М., Скотт К., Основи. Посібник з уніфікованої мови UML. М: Біном, 2005. 192с.

- додаткові можливості оформлення: завдяки CSS-верстки можна зробити набір тексту, який інший текст буде обтікати (наприклад, для меню) або розробити так, щоб меню було постійно видно при перегляді сторінки.

До мінусів CSS відноситься наступне:

- нерідко зустрічається потреба на практиці поправляти не тільки один CSS-файл, але і теги HTML і код PHP, які досить складним і коханим способом об'єднані з селекторами CSS, що часом зводить нанівець;
- нехитрість застосування єдиних файлів стилів і суттєво зтягує час для редагування і тестування;
- різний відображення верстки в браузерах.

Існують три способи застосування стилів в документі HTML:

- вбудовування: опис стилю можна вбудувати в різні дескриптори (теги) HTML, для яких стиль має сенс, наприклад: для оголошення абзаців, заголовків, горизонтальних смуг, якорів і елементів таблиці;
- впровадження, що забезпечує контроль над сторінкою HTML. Використання дескриптора `<STYLE>` в межах розділу `<HEAD>` сторінки дозволяє детально описати атрибути, застосовувані до всієї сторінці стилю;
- пов'язані стилі, звані також зовнішніми, є розвитком впроваджених стилів. При цьому використовується той же дескриптор `STYLE`, але всі описи зберігаються в окремому файлі (зазвичай з розширенням `css`).

#### **4.4 Наповнення сайту інформацією (контентом)**

Створення і розвиток сайту процес планомірний і вимагає ретельного підходу. Дрібниць в такому питанні, як розкрутка сайту, бути не може – тут

важливий кожен крок, кожне слово. Наповнення сайту контентом – один з найважливіших етапів становлення ресурсу, адже як би професійно не був створений сайт, без інформації він не має сенсу.

Статті на сайті мають велике значення не тільки для інформативності ресурсу, але і для його просування в рейтингу пошукових систем. Вже ні для кого не секрет, що з усіх варіантів просування сайтів саме розкрутка статтями дає гарантований результат. І в першу чергу, значення мають ті тексти, що знаходяться на самому сайті.

Для того щоб ресурс добре індексувався пошуковими системами, він повинен мати у своєму розпорядженні грамотним, унікальним і релевантним контентом. Це означає, що немає сенсу копіювати статті з інших ресурсів або розміщувати на сторінках сайту тексти, що не має нічого спільного з темою сайту. Треба створювати свій власний текстової контент, який би лояльно сприймався роботами пошукових систем і в той же час представляв інтерес для користувачів.

Контент – це інформація (статті, аудіо, відео, зображення і т. д.). Іншими словами – це все те, заради чого відвідувач приходить на сайт.

Контент – це основа будь-якого інтернет ресурсу і від його якості залежить відвідуваність і заробіток на сайті. Тому Webmaster повинен докласти всіх зусиль, щоб наповнити свій ресурс якісною і унікальною інформацією, яка буде подобатися відвідувачам [5]<sup>1)</sup>.

Алгоритми пошукових систем націлені на те, щоб ресурси з найкращим контентом перебували в топі.

Якщо людині сподобається контент, то він буде читати його спочатку до кінця, перейде на іншу сторінку, третю, поділиться ним в соціальних мережах, запише адресу сайту в своєму блокноті і повернеться на нього ще раз. Це все говорить про хороших поведінкових факторах, і такий сайт сподобається пошуковим системам.

---

<sup>1)</sup>[5] Проектирование сайтов URL: <http://www.dserg.com/> (дата звернення 26.04.2019).

З іншого боку, якщо контент відвідувачу не сподобається, то він закрий ресурс і перейде на інший. На цієї сторінки буде низький показник відмов, і вона з часом буде знижена у видачі. Так, рішення приймаються, якщо таке відбувається регулярно, але факт залишається фактом.

Отже, ми з'ясували, що таке контент сайту і наскільки він важливий, тепер давайте детально розберемо, яким буває контент.

Види контенту за формою подачі інформації:

- текст;
- аудіо;
- відео;
- зображення.

Тут, ДК має все зрозуміло. Можна писати статті, записувати аудіо, знімати відео або вставляти зображення.

Копірайтинг – це повністю унікальний текст, який написаний автором з голови. Ось я зараз пишу статтю на тему: «Що таке контент?» Я знаю відповідь на це питання, тому просто відкриваю текстовий редактор Word і починаю писати. Такий контент найцінніший для пошукових систем. Якщо ви хочете зробити свій ресурс відвідуваним, раджу писати саме копірайтинг.

Наповнення сайту контентом – це постійна робота, яка не закінчується після запуску ресурсу і його успішної розкрутки. Для того щоб зберегти завойовані позиції, необхідно постійно підтримувати актуальність контенту.

Тексти, безумовно, основа більшості ресурсів. Але слід зазначити, що контент для сайтів – це і картинки, і аудіо- та відеофайли.

#### **4.5 Цілі, завдання та вимоги до сайту-візитки ДК «Первые шаги»**

Метою даної випускної кваліфікаційної роботи є розробка приватного сайту-візитки дошкільного навчального закладу «Первые шаги» для підвищення інформованості населення.

Завдання розробки сайту-візитки ДК «Первые шаги»:

- проаналізувати і аргументувати вибір програмних та інструментальних засобів проектування;
- спроектувати сайт-візитку ДК «Первые шаги»;
- реалізувати і описати процес розробки сайту-візитки ДК;
- щоб досягти рішення цілі, яка була поставлена в випускної кваліфікаційної роботі, потрібно усвідомлювати вимоги, які ставляться перед завданням розробки сайту-візитки. Часто до розробленого програмного продукту пред'являються вимоги, які діляться на три ключові групи:
- соціальні;
- економічні;
- технічні.

Далі розглянемо кожну групу більш детально і стосовно цієї конкретної задачі.

До соціальним вимогам проєктованого сайту-візитки ДОЗ «Первые шаги» можна віднести:

- практичність і застосовність програмного продукту;
- функціональна придатність;
- зручність освоєння;
- захищеність інформації.

Проаналізуємо, як всі ці соціальні вимоги виконуються в проєкті, що розробляється.

Практичність і застосовність – істотно визначає функціональну придатність і корисність застосування розроблюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги» для користувачів. Користувачами розробленого програмного продукту є адміністратори, кінцеві і непрямі користувачі, а саме Засновники, соціальні партнери, педагоги, батьки, які орієнтуються на надану інформацію і залежать від якості цієї інформації. До цієї групи показників якості відносяться конструктивні субхарактеристіки і атрибути, з різних сторін

відображають функціональну ясність, системну ефективність, зручність освоєння і невігадливність використання даних.

Функціональна придатність проєктованого сайту-візитки ДОЗ «Первые шаги» при системній розробці може представляти не просту проблему для ідентифікації відповідності вимог справжнім значенням потрібних атрибутів якості, при циркуляції різної і складної інформації про аналізовані об'єктах. Критерієм якості функціональної придатності в даному розробленому програмному продукті може бути ступінь покриття цілей, призначення і функцій розроблюваного сайту-візитки ДК «Перые шаги» доступною користувачам інформацією.

Зручність освоєння розроблюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги» визначається вимогами обмеженою трудомісткості і тривалості підготовки користувача до повноцінної експлуатації інформації.

Освоєння розроблюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги» залежить від внутрішніх властивостей і складності структури інформації БД, а також від суб'єктивних характеристик кваліфікації конкретних користувачів. Також, освоєння може характеризуватися обсягом використовуваної документації.

Захист інформації для розроблюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги» буде здійснена головним чином програмними засобами СУБД, але в поєднанні з підтримуючими їх засобами створення і захисту баз даних. Цілі, призначення та функції захисту тісно пов'язані з особливостями функціональної придатності створюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги».

Економічні вимоги, що пред'являються до розробляється сайту-візитці ДК «Первые шаги» поділяються на три групи:

- доступність процесу супроводу по вартості;
- ефективність використання ресурсів;
- продуктивність праці.

Супровід інформації в розробляється сайті-візитці ДК «Первые шаги» відбивається зручністю її виправлення та його ефективністю, удосконалення або адаптації структури і змісту описів даних в залежності від змін у



зовнішньому середовищі застосування, а також у вимогах і функціональних специфікаціях замовника.

Використовуванність ресурсів або ресурсна економічність розроблюваного сайту-візитки ДК «Дитячий сад Перші кроки» проявляється зайнятістю ресурсів центрального процесора, оперативної, зовнішньої і віртуальної пам'яті, каналів введення-виведення, терміналів і каналів мереж зв'язку. Розмір обумовлюється структурою, функціями та обсягом розроблюваної системи, а також архітектурними особливостями і доступними ресурсами персонального комп'ютера.

Залежно від конкретних поставлених завдань і особливостей розроблюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги» при системному проектуванні і обрання атрибутів якості можливо домінування або абсолютної величини зайнятості ресурсів різних типів, або відносної величини використання ресурсів кожного типу при нормальному функціонуванні проектованої системи.

Отже, в рамках розроблюваного сайту-візитки ДОЗ, дієвість використання ресурсів буде складатися з технічних можливостей ПК і використання їх в проекті.

Розроблюваний сайт-візитка ДОЗ повинен підвищувати інформованість населення про роботу, контактах, адміністрації установи.

Технічні вимоги, що пред'являються до проекту, що розробляється, розділимо на три групи:

- простота;
- зрозумілість;
- завершеність.

Простота використання розроблюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги» дає можливість зручно і комфортно його експлуатувати і керувати даними. У зв'язку з цим повинні бути забезпечені: достатня об'ємність параметрів управління, використовуваних за замовчуванням, інформативність повідомлень користувачам системи, наочність, стандарти-

зованність управління екраном, а також доступність змін функцій розроблюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги» згідно з кваліфікацією користувачів і мінімум операцій, необхідних для здійснення певного завдання і аналізу результатів.

Окремі складові цієї субхарактеристіки доступні при визначенні кількісних вимог шляхом вказівки трудомісткості тривалості відповідних процесів підготовки і навчання користувачів до ефективної експлуатації розроблюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги».

Зрозумілість – залежить від якості документації та індивідуальних вражень потенційних користувачів, від функцій і характеристик розроблюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги».

Завершеність – властивість розроблюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги», яка полягає в здатності не потрапляти в стани відмов внаслідок втрат, спотворень, помилок і недоліків в даних. Вони з'являються внаслідок недостатнього тестового покриття при випробуваннях компонентів розроблюваного сайту-візитки ДК «Первые шаги» в цілому, а також неповної завершеністю їх тестування і захищеністю від спотворень.

#### **4.6 Формування вимог до системи**

Створений сайт повинен містити інформацію про установу, його роботи, контактах, фотографії. Так само, буде матися інформація для батьків, статут освітнього закладу, ліцензія.

Метою створення сайту-візитки ДК «Первые шаги» є забезпечення інформаційної присутності установи в мережі Інтернет, забезпечення швидкого доступу до ресурсів установи для користувачів системи.

На кожній сторінці сайту повинна бути реалізована можливість переходу в будь-який з основних розділів сайту-візитки. Розділ «Меню» повинен бути реалізований в єдиному для всіх сторінок стилі, на кожній сторінці повинна бути посилання на головну сторінку. Головна сторінка розробляється в

єдиному з іншими сторінками стилі. У блоці з описом повинен розташовуватися набір ключових слів для оптимізації організації пошуку.

Інтерфейс не повинен бути перевантаженим графічними елементами. Колірна гамма не повинна негативно впливати на зорове сприйняття сторінки відвідувачем. Всі тексти на сайті повинні добре читатися на загальному тлі. Для всіх текстів на сайті, крім тих, що будуть представлені у вигляді графіки, рекомендується використовувати тільки стандартні шрифти.

Основні вибрані параметри для шрифтів:

- основними шрифтовими гарнітурами сайту-візитки установи будуть гарнітури Arial, Verdana, Times New Roman, так як шрифти, які використовуються для оформлення графіки і текстових матеріалів сайту-візитки, не повинні бути в протиріччі з корпоративним стилем установи. У тому випадку, якщо на комп'ютері користувача будуть відсутні необхідні шрифти, буде передбачено використання стандартних груп шрифтів браузерів таким чином, щоб зміна шрифтів з відповідної групи не приводила до візуального спотворення тексту;
- величина шрифтів повинна забезпечувати зручність сприйняття тексту при найменшому допустимому розмірі екрану;
- переважно використовувати темний колір шрифту на світлому фоні.

Зовнішній вигляд всіх типів посилань повинен відрізнятися від зовнішнього вигляду інших елементів, розміщених на сторінці. Розділ «Меню» повинен бути розташований в лівій частині сторінки.

Дизайн сайту-візитки зобов'язаний задовольняти такі вимоги по ергономіки та технічної естетики:

- адекватно відобразитися незалежно від способу підключення користувача і від його індивідуальних переваг;
- бути досить «легким» за обсягом графічно і забезпечувати якомога високу швидкість завантаження сторінок;

- забезпечувати просту ідентифікацію розділу сайту-візитки, в якому розташовується користувач;
- забезпечувати мінімум зусиль і тимчасових витрат користувача для навігації по сторінках сайту-візитки;
- коректно відображатися при всіх можливих дозволах монітора;
- коректно відображати інформацію на комп'ютерах з відключеною підтримкою скриптів і графічних елементів;
- містити повний набір метаданих для дієвого індексування пошуковими системами і коректного автоматичного вибору кодування.

Розроблюваний сайт-візитка ДОЗ повинен давати відвідувачеві можливість перегляду фотографій, ознайомлення з інформацією про роботу установи, контактах, години прийому громадян.

У проєкті, що розробляється буде два класи користувачів: адміністратор і відвідувач сайту. До можливостей відвідувача будуть ставитися: перегляд фотографій, огляд інформації про заснування та користування документами. До можливостей адміністратора будуть ставитися: додавання, редагування, перегляду і видалення всіх даних сайту-візитки [5]<sup>1)</sup>.

Вимоги до програмного забезпечення, що працює на сервері, а також до програмних засобів, що забезпечує web-інтерфейс і працюють на стороні користувачів мереж Інтернет:

– високопродуктивний web-сервер і сервер бази даних з наступним програмним забезпеченням:

- microsoft Windows Server 2008/2017;
- система управління базами даних Microsoft SQL Server 2008.

На стороні клієнта необхідна наявність одного з наступних браузерів:

- інтернет-браузер Opera;
- інтернет-браузер Google Chrome;
- інтернет-браузер Internet Explorer.

---

<sup>1)</sup> [5] Проектирование сайтов. URL: <http://www.dsereg.com> (дата звернення 25.04.2019).

## **5 РОЗРОБКА WEB-САЙТУ ДК «ПЕРВЫЕ ШАГИ»**

### **5.1 Складання технічного завдання та схеми головної сторінки**

Розробка Web-сайтів включає в себе:

Затвердження первинної технічної задачі розробки сайту.

Визначення структурну схему розташування Web-сайту-розділів, зміст і навігація [5-7]<sup>1)</sup>.

Створення графічних елементів Web-дизайну – для макета Web-сайту, стилі і елементи навігації.

Розробка програмного забезпечення модулів коду, бази даних та інші елементи Web-сайту, необхідних в проекті.

Тестування і розміщення Web-сайту в Інтернеті.

Створення технічного завдання та схеми головної сторінки розділи:

- 1) Про нас:
  - групи;
  - методична робота;
  - поради вузьких фахівців.
- 2) Новини:
  - події;
  - фотозвіти;
  - документи.
- 3) Форум
- 4) Питання відповідь:
  - сторінка завідувача;
  - педагоги.

---

<sup>1)</sup> [5] Проектирование сайтов. URL: <http://www.dserg.com/> (дата звернення 26.04.2019).

[6] Этапы проектирования. URL: <http://www.getinfo.ru/article224.html/> (дата звернення 28.04.2019).

[7] Маркотта К.И., Отзывчивый Web – дизайн.-М:ИТ Пресс, 2014. 148 с.

## 5) Контакти.

Сайт призначений для батьків, персоналу та інших зацікавлених користувачів, тому у нього повинен бути ненав'язливий дизайн, найпростіший для сприйняття інтерфейс.

### 5.2 Технологічні вимоги

Вимоги пред'являти до розробки сайту ДК:

- 1) інформаційний сайт ДК розробляється для будь-якого дозволу екрану;
- 2) коректне відображення браузером Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome, Yandex;
- 3) використання строгого стилю і логотипу;
- 4) базова колірна гамма – зелений, жовтий, рожевий;
- 5) кнопки управління (навігація сайту).

### 5.3 Огляд засобів розробки

В даний час практично кожна компанія має свій власний інформаційний сайт. В контексті використання сучасних інформаційних технологій – це необхідність існування, що дозволяє збільшити галузі реклами і тим самим залучити нових клієнтів.

Написання коду Web-сайту вручну. Цей метод найскладніший і вимагає великих навичок в програмуванні. Вимагає капітальних знань HTML, CSS, JavaScript, PHP, Java і інших мов програмування.

Написання коду вручну не обмежує нашу уяву, і ми можемо нести на власному Web-сайті майже всі що захочемо. Все, що потрібно для роботи – це текстовий редактор. Однією з сучасних тенденцій в області програмування для Інтернету – створення Web-додатків з багатим для користувача інтерфейсом користувача JQuery – одна з кращих бібліотек, присвячених розробці RIA-додатків.

jQuery – бібліотека JavaScript, що написано в коді JavaScript, готова до розміщення. Можливо, одним з найбільш важливих переваги бібліотеки JQuery є підтримка високої якості для додатків, що використовують технологію AJAX, яка дозволяє отримати доступ до Web-серверу з браузера, не наводячи, щоб перезавантажити сторінку, тобто, коли відкрита сторінка в даних Web-браузера завантажується з використанням технології AJAX, мерехтіння і мигання екрану повністю відсутні; ви просто завантажите дані, які потім можуть бути відображені на Web-сторінці з використанням можливостей технології Dynamic HTML (динамічний HTML). Без проблем, ми маємо додаток, яке більше нагадує настільний, ніж на Web-додаток [3,8,9]<sup>1)</sup>.

Як відомо не існує такої мови програмування, який був би краще за всіх інших. Перевага якогось однієї мови програмування може виражатися тільки в контексті якоїсь певної задачі. Але це зовсім необов'язково. Майже всі завдання можуть бути результативно вирішені за допомогою будь-якого сучасного поширеного мови програмування.

Мова програмування – це просто певний базовий синтаксис (ймовірно зі стандартними бібліотеками), з його допомогою можна створювати додатки. Незалежно від того, яка мова програмування буде обраний, в основі будь-якого сайту лежить мова гіпертекстової розмітки – HTML. Його зобов'язані знати всі Web-розробники. Чи не будуть зайвими хоча б базові знання HTML і тим розробникам, які нічого самі не пишуть, а застосовують готові рішення (стандартні або замовні) [3,10]<sup>2)</sup>.

Якщо чесно, однієї мови HTML вже, в принципі, досить для того, щоб розробити сайт. Найчастіше це статичні сайти, які не містять зворотного

---

<sup>1)</sup> [3] HTML. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Html> (дата звернення 27.04.2019).

[8] Документація на руском PHP. URL: <http://php.spb.ru> (дата звернення 27.04.2019).

[9] CSS. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Css>. (дата звернення 27.04.2019).

<sup>2)</sup> [3] HTML. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Html>. (дата звернення 28.04.2019).

[10] Ломов А.Ю. HTML, CSS, Скрипти: практика создания сайтов. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2006. 368 с.

зв'язку з користувачами. Оновлення цих статичних сайтів трудомісткі. Для того щоб надати сайту динаміки, використовують мови Web-програмування.

Перш за все, мови Web-програмування можна розділити на два типи: клієнтські і серверні. Відповідно, клієнтські мови застосовуються при написанні програм, виконуваних на стороні клієнта (Web-браузер), а серверні використовуються для програм, реалізовувати на сервері.

Серверні мови Web-програмування можна умовно розділити, дивлячись на якій операційній системі вони працюють: Windows і \* nix. Цей поділ певною мірою умовно, тому що практично всі відомі мови і фреймворки орієнтовані на обидві ОС. Але, тим не менш, вони нечасто використовуються на нерідних ОС.

Якщо говорити про ОС Windows, то тут абсолютно панує технологія ASP.NET, розроблена компанією Microsoft. З її допомогою можна спроектувати сайти будь-якої складності – від найпростіших, які складаються з декількох сторінок, до вкрай складних, обробних мільйони запитів в день (сайти Microsoft, розроблені на ASP.NET, є одними з найбільш відвідуваних).

Безумовно, одним з найпопулярніших мов Web-програмування є PHP. Головними його перевагами є: нескладний синтаксис, високу швидкодію, підтримка більшістю хостингів.

Наступний відомий мову Web-програмування на платформі Unix – мова Perl. Він має не простий заплутаний синтаксис і ніколи не визначався, як мова для Web-програмування.

JSP (Java Server Pages) – це частина технології J2EE, певна для створення сайтів за допомогою мови Java. У JSP чимало спільного з ASP.NET.

В цілому, мова HTML надає наступні можливості:

- розміщувати web-документи, які містять заголовки, текст, таблиці, списки, фотографії і т.д.;
- отримувати додаткову інформацію, використовуючи гіпертекстові посилання;
- створювати форми для передачі даних віддаленим серверам;



- вводити безпосередньо в документ відеокліпи та звукові записи, анімаційні ролики та інші об'єкти [5,11]<sup>1)</sup>.

Каскадні таблиці стилів CSS набули популярності в кінці 1996 року. Але, по крайній мере, до недавнього часу, не дивлячись на досить тривале існування цієї технології, її практичне використання для web-дизайну обмежувалося управлінням шрифтами і кольором.

Каскадні таблиці стилів CSS стали популярні в кінці 1996 року. Але, щонайменше, до недавнього часу, не дивлячись на досить тривале існування цієї технології, її практичне застосування для web-дизайну обмежувалося управлінням шрифтами і кольором.

Це обмеження з'явилося через відсутність сумісної підтримки каскадних таблиць стилів браузерами. Так як не всі браузери однаково рівно обробляли директиви мови CSS (якщо взагалі обробляли), у дизайнерів не було можливості в повному обсязі скористатися дійсними перевагами таблиць стилів. Замість цього, відповідальність за показ інформації покладалася на мову HTML [12]<sup>2)</sup>.

Сьогодні, коли підтримка мови CSS виконана набагато краще, і, завдяки цьому, можна скористатися різноманітністю цінних можливостей мови, web-дизайнери переключаються від вживання мови HTML, як засоби стилізації і реалізації макетів сторінок, до теперішнього дизайну з використанням мови CSS.

Особливості каскадних таблиць стилів:

- роздільне збереження подання та документа дозволяє стилізувати цей документ для різноманітних пристроїв, включаючи, монітор, принтер, проектор і також портативні пристрої;

---

<sup>1)</sup> [5] JavaScript. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/JavaScript> (дата звернення 29.04.2019).

[11] Проектирование сайтов. URL: <http://www.dserg.com> (дата звернення 29.04.2019).

<sup>2)</sup> [12] Айзекс С. Dynamic HTML. Секреты создания интерактивных Web-страниц. Киев: BHV, 2001. 496 с.

- роздільне збереження подання та документа позначає зменшення величини документа, що, в свою чергу, прискорює завантаження і відтворення сторінки, доставляючи насолоду відвідувачам;
- мова CSS дозволяє управляти як одним, так і мільйонами документів. Для внесення змін потрібно модифікувати потрібний стиль в одному CSS-файлі, і ці зміни автоматично відіб'ються на всіх об'єднаних документах;
- CSS-документи кешуються. Це означає, що вони будуть розміщені в пам'ять браузера тільки один раз. При пересуванні по сайту браузеру ніколи не доведеться заново інтерпретувати стилі. У підсумку виходять більш зв'язкові переходи від сторінки до сторінки, і відбувається більш швидке завантаження сторінок, що завжди є кінцевою метою.

Відокремивши поняття від структури і вмісту, просто добитися легкості документа. Документи, в яких не використовуються важкі таблиці і чимала кількість елементів мови гіпертекстової розмітки HTML, що відповідають за зображення, за своєю суттю, є більш загальнодоступними, ніж інші документи, у яких перераховані властивості є.

Безсумнівно, що мова CSS дає безліч можливостей.

Також, CSS застосовується для завдання кольорів, шрифтів, розташування і інших аспектів зображення документа. Головною метою створення CSS є розподіл вмісту (написаного на HTML або іншій відомій мові розмітки) та подання документа (написаного на CSS). Цей поділ може підвищити доступність документа, надати високу гнучкість і можливість управління його поданням, а також знизити складність і повтор в структурному вмісті. Крім цього, CSS дозволяє представляти один і той же документ в різноманітних стилях або методах виведення, таких як екранне зображення, висновок на друк, читання голосом [9]<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> [9] CSS. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Css> (дата звернення 20.04.2019).

Каскадні таблиці стилів (CSS) здобули неймовірну популярність в останні роки, головним чином, завдяки панівною допомоги браузерами більшості їх директив.

Таблиця стилів складається з комплекту правил. Будь-яке правило, в першу чергу, складається з одного або декількох селекторів, які розділені комами, і набору визначень. Блок визначень при цьому обрамляється фігурними дужками, і складається з різноманітних властивостей і їх значень.

Стандарт CSS встановлює пріоритети, в ряді яких застосовуються певні правила стилів, якщо для будь-якого елемента годяться властивості деяких правил одночасно (або, в крайніх випадках, в одному правилі є однойменні властивості). Це і називається «каскадом», де для властивостей розподіляються пріоритети або «ваги», що дає передбачувані результати.

Переваги CSS:

- кілька видів дизайнів сторінки для різних механізмів перегля ДОЗ. Наприклад, на екрані дизайн буде розрахований на чималу ширину, при друку меню не виводитиметься, а на ПК і мобільному телефоні меню буде слідувати за вмістом;
- зниження часу для завантаження сторінок сайту завдяки перенесенню правил подання інформації в окремий CSS-файл. В даному випадку браузер завантажує лише структуру документа і дані, які зберігаються на сторінці, а представлення даних завантажується браузером тільки один раз;
- нехитрість подальшого видозміни дизайну. Не треба виправляти кожен сторінку, а лише слід змінити CSS-файл;
- додаткові можливості оформлення: завдяки CSS-верстки можна зробити набір тексту, який інший текст буде обтікати (наприклад, для меню) або розробити так, щоб меню було постійно видно при перегляді сторінки.

До недоліків CSS відноситься наступне:

– нерідко зустрічається потреба на практиці поправляти не тільки один CSS-файл, але і теги HTML і код PHP, які досить складним і коханим способом об'єднані з селекторами CSS, що часом зводить нанівець:

– нехитрість застосування єдиних файлів стилів і суттєво затягує час для редагування і тестування;

– різний відображення верстки в браузерах.

Існують три способи застосування стилів в документі HTML:

– вбудовування: опис стилю можна вбудувати в різні дескриптори (теги) HTML, для яких стиль має сенс, наприклад: для оголошення абзаців, заголовків, горизонтальних смуг, якорів і елементів таблиці;

– впровадження, що забезпечує контроль над сторінкою HTML. Використання дескриптора `<STYLE>` в межах розділу `<HEAD>` сторінки дозволяє детально описати атрибути, застосовувані до всієї сторінці стилю;

– пов'язані стилі, звані також зовнішніми, є розвитком впроваджених стилів. При цьому використовується той же дескриптор `STYLE`, але всі описи зберігаються в окремому файлі (зазвичай з розширенням `css`).

## **6 ПІДГОТОВКА ДАНИХ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОСТАВЛЕНОГО ЗАВДАННЯ**

### **6.1 Завдання створення сайту освітнього закладу**

Для цього в першу чергу необхідно відповісти на питання: «Навіщо ДООУ потрібен власний сайт?», «Які функції він буде виконувати?», «Кому буде адресовано зміст його розділів?».

Тому мета створення сайту нашого закладу – це розвиток єдиного освітнього інформаційного простору ДООЗ, інформаційна підтримка педагогічного процесу, його управління, задоволення інформаційних потреб суб'єктів педагогічного процесу.

Завдання створення сайту освітнього закладу:

- 1) створити умови для активної участі педагогів щодо реалізації створення єдиного інформаційного простору ДК;
- 2) створити умови для мережевої взаємодії сім'ї і ДК через єдиний інформаційний простір;
- 3) створити умови мережевої взаємодії ДК з іншими установами;
- 4) систематично інформувати учасників освітнього процесу про діяльність ДК;
- 5) презентувати досягнення учасників освітнього процесу, історії розвитку, що реалізуються освітні програми, формувати позитивний імідж ДК.

Процес будівництва сайту в нашому ДК набирає силу, і на цьому етапі необхідно забезпечити йому цілеспрямований і керований характер.

Необхідно усвідомлювати, що сайт ДК – це частина єдиного інформаційно-освітнього простору установи, надаюча будь-якому учаснику освітнього процесу доступ до внутрішніх баз даних, інформаційних та освітніх ресурсів, можливість віртуального спілкування. І тому ми визначили, що саме адміністрації ДООЗ необхідно спочатку:

- 1) визначити стратегію розробки сайту;

2) сформулювати основні цільові установки його створення і подальшого розвитку;

3) виокремити організаційні, технічні, технологічні, фінансові, освітні та інші проблеми, що виникають на різних етапах реалізації цього проекту, і забезпечити їх рішення;

4) оцінити наявні у ДОЗ власні ресурси, необхідні для реалізації проекту, і залучити відсутні зовнішні ресурси і т.д.

Визначивши основні функції сайту, звернемо увагу на три основні:

1) інформаційна функція – можливість отримувати інформацію про заснування та освітньому процесі, статистичні та аналітичні звіти; накопичувати архіви за попередні періоди навчання і аналізувати їх; додавати новини; здійснювати інформаційну підтримку всіх учасників освітнього процесу;

2) комунікативна функція – можливість віртуального спілкування; система обміну повідомленнями, чат, форуми, мережеві ігри і проекти;

3) освітня функція – можливість створення власних сторінок, тестів; створення архіву електронних освітніх ресурсів, його використання для конструювання різних елементів освітнього процесу; можливість виставити свій освітній продукт на сайті.

Безумовно, основними користувачами сайту є непосредствують учасники освітнього процесу, що реалізується в даній установі, але не слід забувати і про інші гостей сайту, для чого доведеться визначати рівень доступу користувачів сайту до розділів змісту, ступінь відкритості інформації для внутрішніх і зовнішніх користувачів.

## **6.2 Створенні сайту для ДК і його функції**

World Wide Web – глобальна комп'ютерна мережа на сьогоднішній день містить мільйони сайтів, на яких розміщена будь-яка інформація. Люди отримують доступ до цієї інформації за допомогою використання технології Internet. Для навігації в WWW використовуються спеціальні програми – Web-

браузери, які суттєво полегшують подорож по безкрайніх просторах WWW. Вся інформація в Web-браузері відображається у вигляді Web-сторінок, які є основним елементом байтів WWW.

Web-сторінки, підтримуючи технологію мультимедіа, об'єднують в собі різні види інформації: текст, графіку, звук, анімацію і відео. Від того, наскільки якісно і красиво зроблена та чи інша Web-сторінка, залежить багато в чому її успіх в мережі.

Користувачеві приємно відвідувати ті Web-сторінки, які мають стильне оформлення, не обтяжені надмірно графікою і анімацією, швидко завантажуються і правильно відображаються у вікні Web-браузера. Але не тільки це грає важливу роль в існуванні сайту, важливо повнота і об'єктивність наданої інформації [5, 6]<sup>1)</sup>.

Web-сайт дошкільного навчального закладу дитячий сад визначимо структуру сайту ДК, яка складається з наступних розділів і підрозділів:

Офіційна інформація:

1) візитна картка – офіційне найменування ДОЗ та його реквізити, дата заснування ДК «Первые шаги», (адреса, телефони, адреса електронної пошти), логотип;

2) історія ДК;

3) керуючий Рада ДК;

4) звітні аналітичні матеріали про діяльність ДОЗ;

5) освіту:

6) педагогічний склад;

7) склад вихованців (по групах);

8) структура ДК (функціонують спеціалізовані кабінети, спортивні комплекси, медичний кабінет, музичні зали та ін.), рис 5.

Розвиток:

<sup>1)</sup> [5] Проектирование сайтов. URL: <http://www.dserg.com/> (дата звернення 25.04.2019).

[6] Этапы проектирования. URL: <http://www.getinfo.ru/article224.html> (дата звернення 25.04.2019).

1) програма розвитку ДК;



Рисунок 5 – Структура ДК «Перші кроки»

- 2) досвід інноваційної діяльності (експерименти, досвід і результати впровадження проектів і т.п.);
- 3) інноваційне супровід освітнього процесу (модифіковані програми педагогів, методичні розробки, розробки сценаріїв занять і т.п.);
- 4) додаткову освіту (напрямки, результати, умови і специфіка реалізації).

Виховання:

- 1) виховна робота (напрямки, результати, умови і специфіка реалізації);
- 2) традиції ДК;
- 3) заходи;
- 4) фотогалерея.

Порядок розміщення інформаційних ресурсів також визначені. Інформаційні ресурси про діяльність ДК можуть розміщуватися в різних



інформаційних розділах офіційного сайту, кожен з інформаційних розділів (підрозділів) офіційного сайту ДК закріплений за співробітниками, а терміни оновлення інформації за вказаними розділами (підрозділами) сайту регулюються щорічно на початку навчального року наказом завідуючої ДК.

Web-сторінка – це обличчя тієї установи, яка представляє її в WWW. Створити web-сторінку непросто, але мабуть кожна людина хотіла б спробувати себе в ролі дизайнера, розробника сайту.

Визначення ієрархії пріоритетів в зазначених цільових установках і функціях, а також орієнтація на конкретне коло користувачів дозволить правильно вибрати стратегію створення і розвитку сайту, визначити його «обличчя», уникнути неефективного використання ресурсів і отримати бажаний результат.

### **6.3 Структура сайту**

Структура сайту є таке розташування розділів, яке дозволяє відвідувачам швидко переходити від однієї сторінки до іншої, дотримуючись правил 3-4 кліків. Грамотно розроблена структура дає можливість розмістити на сайті максимум потрібної інформації, яка не зажадає великих витрат часу для її знаходження і прочитання.

Логічна структура сайту – це модель, що відображає сукупність розділів і сторінок і організація посилань між ними. Структура сайту повинна визначатися ще на перших етапах створення проекту до початку розробки дизайну.

Умовно можна виділити три основні способи організації структури сайту:

- лінійна структура. Web-сторінки йдуть одна за одною, і користувач повинен переглядати їх як слайд-шоу;

- деревоподібна структура. Користувач при заході на головну сторінку виявляється перед вибором, куди йти далі. Після переходу в потрібний розділ, він підбирає необхідний підрозділ і т.п. ;
- ґратчаста структура. У ній все сторінки розміщуються в різних гілках. У користувача є можливість переміщатися по ним не тільки вертикально, але й горизонтально [5]<sup>1)</sup>;
- логічна структура сайту-візитки ДК «Перші кроки».

Структура складається наступних пунктів меню:

Основними пунктами меню є:

- «ГЛАВНАЯ»;
- «ДОКУМЕНТЫ»;
- «ФОТО»;
- «О НАС»;
- «КОНТАКТЫ».

Опис розділів і сторінок головного меню сайту-візитки ДК «Перші кроки».

Сторінка «ГЛАВНАЯ» – на даній сторінці знаходиться загальна інформація про сайт-візитці ДК «Первые шаги».

Так як сайт розробляється не тільки для знаючих користувачів, а й просто для створення уявлення про це дошкільному навчальному закладі (рис. 6).

У верхній частині сайту знаходиться шапка на якій логотип ДООУ і контактний телефон (рис. 7).

Под шапкой находится горизонтальное меню имеет следующий вид (рис. 8).

---

<sup>1)</sup> [5] Проектирование сайтов URL: <http://www.dserg.com/> (дата звернення 12.03.2019).



Рисунок 6 – Сторінка «ГЛАВНАЯ»



Рисунок 7 – Шапка страниц сайта

[\\* ГЛАВНАЯ](#)
[\\* ДОКУМЕНТЫ](#)
[\\* ФОТО](#)
[\\* КОНТАКТЫ](#)
[\\* О НАС](#)

Рисунок 8 – Горизонтальное меню

В левой части страницы «ГЛАВНАЯ» находится меню содержащие следующие пункты (рис. 9):



Рисунок 9 – Вертикальне меню

Як записатися в дитячий в ДК «Первые шаги», де детально описано, з яких років беруть в ДК, які необхідні документи.

Приватний дитячий садок описується інформація про ДОЗ (рис. 10).

Сторінка «ДОКУМЕНТИ» містить посилання:

Статут Приватного дошкільного навчального закладу «Первые шаги»,  
Ліцензію Міністерства освіти.

- Конституцію України;
- Декларація прав дитини;
- Сімейний кодекс;
- Накази про утвержении Порядку організації та існування освітніх установ;
- Санітарно-епідеміологічні вимоги до улаштування та утримання ДОЗ.



Рисунок 10 – Сторінка «Як записатися в ДОЗ«Первые шаги»

На сторінці «ФОТО» (рис. 11) представлені фотографії (різних подій, що відбуваються в ДОЗ, для більш зручного перегляду фотографій при наведенні мишки на фотографію відбувається:

- змінювані ширину і висоту завантажуються картинки;
- взвод зображення відбувається пропорційно;

Збільшення розміру зображення зроблено за допомогою JavaScript [13]<sup>1)</sup>.

В html-розмітки серед безлічі розширень використовують три типи файлів: .jpg, .gif і .png. Перед тим як вставити зображення на помістити на web-сторінці, його потрібно обробити в графічному редакторі. Необходими

<sup>1)</sup> [13] Соколов С. А. Javascript. В примерах, типовых решениях и задачах. М:Вильямс, 2006г. 238-243 с.

оптимізувати зображення так, щоб воно не перевищувало оптимального розміру для html-документа в 60Кб.

Супроводження виконує адміністратор.



Рисунок 11 – Сторінка «ФОТО»

Сторінка «Про нас» – ця сторінка призначена для розміщення інформації для батьків:

- ДК продовжує набір дітей від 1,5 років до групи повного дня;
- обладнане приміщення.

Це просторі: роздягальня, ігрова (з безліччю іграшок і розвиваючих матеріалів), спальня, кухня і дитячий туалет (дитячий унітаз для дітлахів по-

старше і горщики для малюків, а також передбачена ванна для гігієнічних процедур).

- 4-х разове збалансоване харчування. Це кожен день різноманітне меню високого рівня.
- досвідчені вихователі + супровід дітей додатковими фахівцями (психолог, логопед). Все розвиваючі програми і запрошені фахівці включені у вартість.
- щоденні розвиваючі заняття за програмою раннього розвитку. За програмою передбачено два розвиваючих заняття в день, в решту часу пізнання відбувається через гру.
- культурна програма (ранки, дні народження, ляльковий театр). Дні народження Ваших малюків ми проведемо виходячи з індивідуальних потреб.
- фото і відео ваших дітей під час перебування в групі. В кінці року ми подаруємо змонтований фільм про те, як проводять час Ваші дітки в дитячому саду.
- групи вихідного дня, можливість короткострокового і цілодобового перебування.

Укладається договір з батьками, графік роботи дитячого садка з 7:30 до 19:00.

У дитячому садку постаралися зробити все для того, щоб «перші кроки» Ваших малюків були щасливими і безпечними!

Сторінка «Контакти» – дана сторінка надає інформацію для зв'язку з ДООУ «Дитячий сад Перші кроки (телефон e-mail, адреса), а так само надає схему проїзду (рис. 12).

На сторінці знаходиться форма, яка дозволяє здійснювати зворотний зв'язок. Код форми:

<form> <br>

```

<fieldset style="border: 2px solid rgb(0, 0, 0);
padding: 10px; width: 200px;"> <br>
<legend>Сообщение</legend>
  <p>Вы можете разместить на сайте ваш комментарий,
касающийся данной статьи</p>
  <br>
  <table> <tbody>
    <tr><td>Имя:</td><td><input size="12"></td></tr>
  <tr><td>E-mail:</td><td><input size="12"></td></tr>
  <tr><td>Страна:</td>
    <td><select>
      <option selected="selected">Украина </option>
    </select></td></tr>
    <tr><td colspan="2">Комментарий:<br>
<textarea rows="4" cols="6"></textarea></td></tr>
  <tr><td colspan="2">
    <input value="отправить" type="submit"></td></tr>
  </tbody></table> <br>
</fieldset>
</form>

```

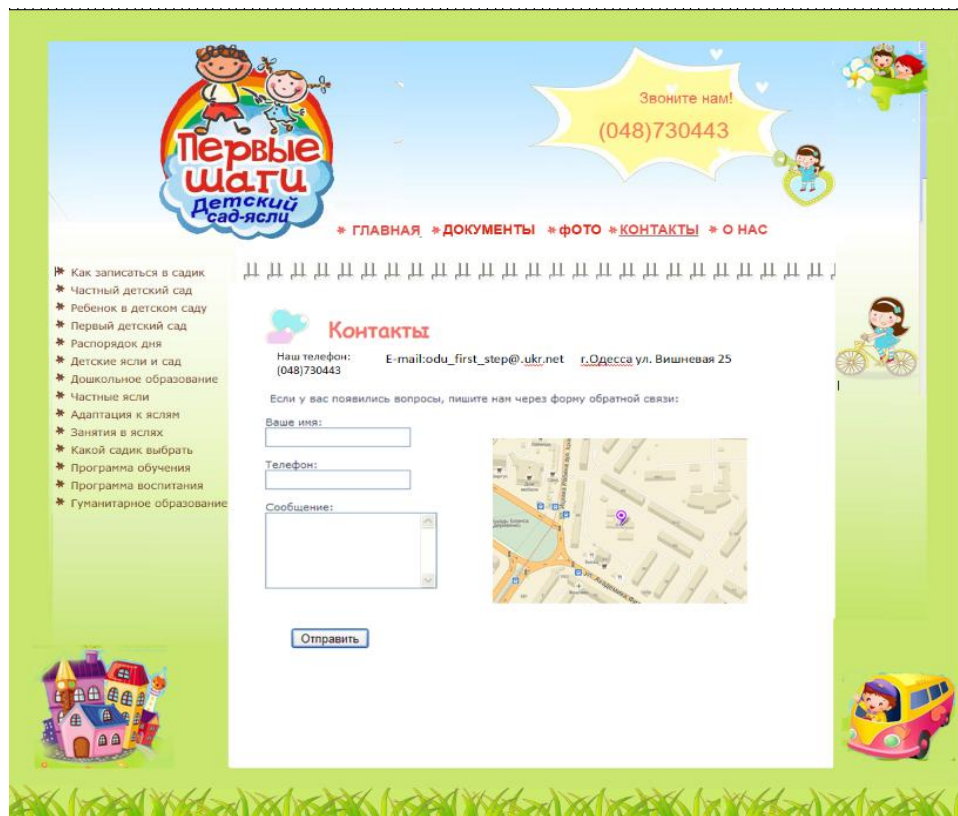


Рисунок 12 – Сторінка « КОНТАКТИ»



## 6.4 Адміністрування сайту ДК «Первые шаги»

При проектуванні сайту, можна виділити наступні класи користувачів:

- відвідувач;
- адміністратор.

Прецеденти класу «Відвідувач»:

- перегляд інформаційних даних – прецедент використовується класом «Відвідувач» для перегляду статей;
- перегляд фотографій – прецедент використовується для перегляду фотографій ДОЗ «Первые шаги»;
- зворотний зв'язок – прецедент використовується для можливості відправки відвідувачем адміністратору листи на електронну адресу, за допомогою форми зворотного зв'язку рис 13.

Если у вас появились вопросы, пишите нам через форму обратной связи:

Ваше имя:

Телефон:

Сообщение:

Рисунок 13 – Форма зворотнього зв'язку

Прецеденти класу «Адміністратор»:

- додавання, видалення і редагування інформації – прецедент використовується класом «Адміністратор» для додавання нових текстових даних, видалення даних, редагування необхідної інформації;
- додавання і видалення – прецедент використовується для додавання фотографій і видалення картинок.

## 6.5 Адміністративна частина

Після створення основної частини Web-сайту, була розроблена адміністративна частина. За допомогою цієї частини сайт наповниться необхідним контентом. З метою забезпечення захищеності і розмежування доступу в системі перед початком роботи необхідно пройти, як показано на рис. 14, містить два поля введення і кнопку.

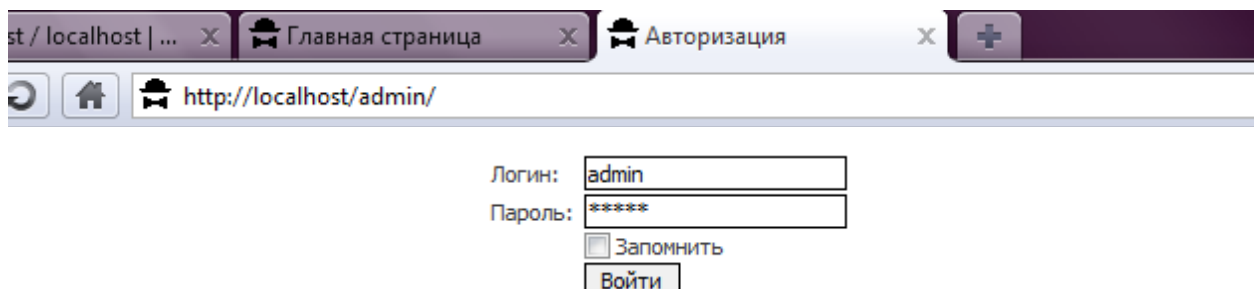


Рисунок 14 – Авторизація

Вікно системи ділиться на дві основні частини: перелік основних розділів і робоча область. У головному меню користувач вибирає адміністративний розділ для другої частини і виконує дії з обраним розділом

Вікно системи розділене на дві основні частини: список основних розділів і робочу область. У головному меню користувач вибирає адміністративний розділ для роботи, у другій частині – здійснює дії з обраним розділом (рис. 15).

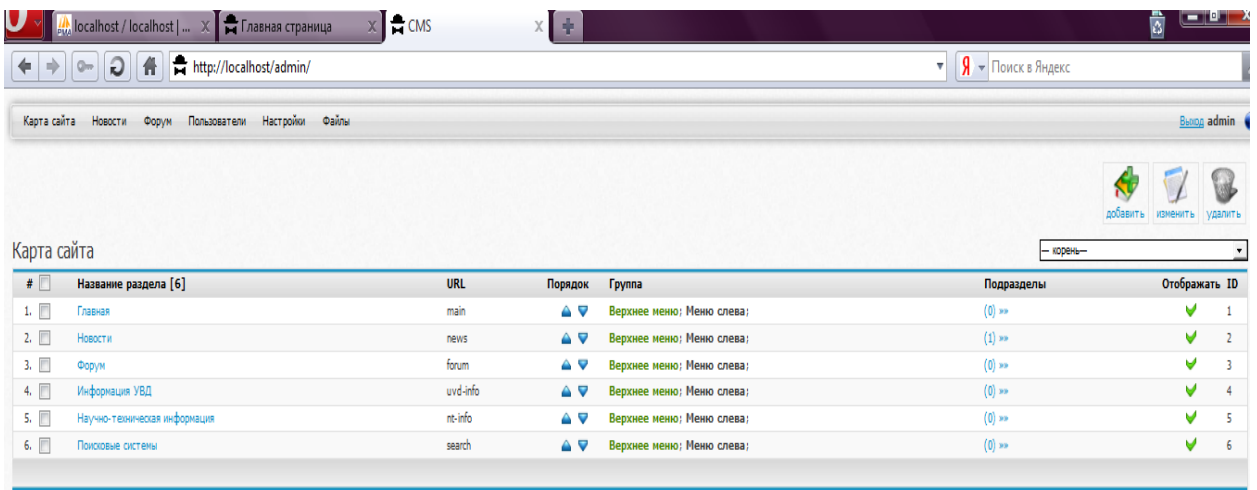


Рисунок 15 – Загальний вигляд адміністративної системи

Адміністративні розділи діляться на кілька груп відповідно до їх призначення.

Дії групи розділів «Контент» спрямовані на сайт в цілому, на його основне інформаційне наповнення. Група складається з розділів:

- карта сайту;
- новини;
- питання-відповідь;
- батькам;
- педагоги;
- документи.

Група розділів «Управління» містить команди управління адміністративною системою:

- статистика;
- користувачі;
- налаштування;
- інформація про сайт.

Оформлення робочої області залежить від того, над якими інформаційним блоком йде робота, проте існують загальні принципи організації призначеного для користувача інтерфейсу для цієї області.

При роботі з великою кількістю інформаційних блоків міститься кілька елементів обов'язкового інтерфейсу, відмічені на рис. 16.

Заголовок сторінки. Описує характер виконуваної дії і тип інформаційного блоку, на якому ведуться роботи в цій галузі.

Панель операцій. Містять перелік доступних в даному контексті дій (додавання/редагування/видалення).

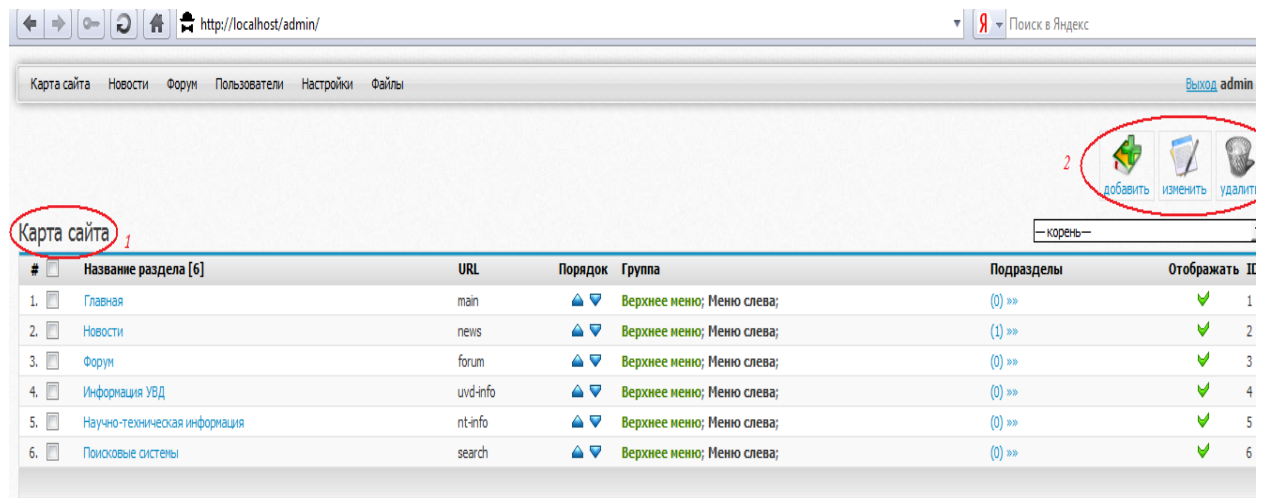


Рисунок 16 – Рабочая область

Раздел новини управляє стрічкою новин сайту, дозволяє створювати нові записи і наповнювати інформацією новинного характеру. За допомогою цього модуля можна публікувати будь-яку інформацію в хронологічному порядку.

Новина визначається за допомогою параметрів:

- зміст новини;
- дата і час публікації.

І додатково, як і будь-який матеріал, будь-яку новину можна опублікувати або скасувати публікацію.

## 6.7 Реалізація web-сайту і тестування

На головній сторінці сайту-візитки, наданої відповідно до рис. 6, користувач бачить загальну інформацію про Приватне дошкільному навчальному закладі «Дитячий сад Перші кроки». Тут вказано, коли було відкрито даний заклад, хто є засновником, на якій підставі ДК «Дитячий сад Перші кроки» здійснює свою діяльність.

Сторінки сайту-візитки ДК «Дитячий сад Перші кроки» мають зручний, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. У лівій частині кожної сторінки сайту знаходиться головне меню з кнопками навігації по найбільш важливих сторінок.

Натиснувши на пункт в меню навігації «Головна», користувач перейде з будь-якої іншої сторінки сайту на головну сторінку. Для переходу по сторінках відвідувач може скористатися меню сайту.

У центральній частині на кожній сторінці розташовується контент - вміст сторінки. Для кожної сторінки вміст контенту змінюється, але дизайн залишається колишнім.

Для того щоб дізнатися як проїхати в офіс компанії досить перейти на сторінку «Контакти», що представлено у відповідності з рис.7.

Для забезпечення крос-браузерності web-сайту потрібно протестувати розробляється сайт. Для цього подивимося, як працює і відображається створений сайт в різних браузерах. Для тестування було обрано такі браузери:

- Mozilla Firefox 0.1;
- Opera версія 100.1463;
- Google Chrome версія 33.0;
- Internet Explorer версія 10.0.

Дані версії оглядачів були обрані як найбільш популярні на сьогоднішній день серед користувачів інтернету.

Запустимо сайт в браузері Internet Explorer. Сторінка сайту, яка відображається коректно, як і було задумано розробником.

Запустимо сайт в браузері Mozilla Firefox. Сторінка сайту, яка, відображається коректно, як і було задумано розробником.

Запустимо сайт в браузері Opera. Сторінка сайту, яка, відображається коректно, як і було задумано розробником.

Виходячи з отриманих результатів, можна зробити висновок, що сайт-візитка є крос-браузерні, так як незалежно від використовуваного браузера всі сторінки відображаються коректно.

## 6.8 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 «-».

## ВИСНОВКИ

Останнім часом спостерігається високе зростання числа користувачів мережі Інтернет як в великих містах, так і в маленьких населених пунктах, в зв'язку з цим поліпшується якість і збільшується швидкість доступу, зона покриття мобільним Інтернетом, і, звичайно ж, знижується плата за послуги. Це призводить до зростання інтересу користувачів до ресурсів Інтернету.

В ході виконання магістерської роботи був розроблений проект для розробки сайтів. На його основі був створен сайт-візитка дошкільного навчального закладу ДК «Первые шаги». Даний сайт-візитка орієнтований на співробітників установи відповідальних за своєчасне розміщення інформації на сайті і на відвідувачів, які цікавляться інформацією про даній установі.

За допомогою даної роботи користувачі зможуть отримувати достовірну інформацію, необхідну для вступу до ДК.

В ході виконання магістерської роботи поставлена мета була досягнута, вирішені наступні завдання:

- проектування та моделювання інтернет-додатку;
- досліджено діяльність ДК «Первые шаги»;
- проведено аналіз і характеристика роботи установи;
- сформовані вимоги до розробляється сайту-візитці;
- За допомогою даної роботи користувачі зможуть отримувати достовірну інформацію, необхідну для вступу до ДК.
- сайту-візитці;
- розроблено інтерфейс і елементи web-дизайну;
- створений сайт-візитка ДК «Первые шаги».

Зі створенням сайту-візитки, користувачі отримали можливість більше дізнаватися про ДК «Первые шаги», установа тепер може оперативно інформувати відвідувачів сайту-візитки про новини, витрачаючи набагато менше коштів, ніж при використанні звичайних каналів комунікації.



Спроектований сайт-візитка задовольняє всім вимогам, поставленим на етапі постановки завдання.

**ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ**

- 1 Про вищу освіту. Закон України від 13.04.2011 р. №494. [Чинний зі змінами від 25.07.2018]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/494-2011-%D0%BF> (дата звернення 19.04.2019).
- 2 Чмир І. О. та ін. Моделювання систем в середовищі UML: посібник для ВНЗ, Черкаси. 2004. 286 с.
- 3 HTML. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Html> (дата звернення 23.04.2019).
- 4 Фаулер.М., Скотт К. Основи. Посібник з уніфікованої мови UML. М: Біном, 2005. 192с.
- 5 Проектирование сайтов URL: <http://www.dserg.com/> (дата звернення 26.04.2019).
- 6 Этапы проектирования. URL: <http://www.getinfo.ru/article224.html/> (дата звернення 28.04.2019).
- 7 Маркотта К.И. Отзывчивый Web – дизайн.-М:ИТ Пресс, 2014. 148 с.
- 8 Документация на русском PHP. URL: <http://php.spb.ru> (дата звернення 27.04.2019).
- 9 CSS. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Css> (дата звернення 27.04.2019).
- 10 Ломов А.Ю. HTML,CSS, Скрипты: практика создания сайтов. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2006. 368 с.
- 11 Проектирование сайтов. URL: <http://www.dserg.com> (дата звернення 29.04.2019).
- 12 Айзекс С. Dynamic HTML. Секреты создания интерактивных Web-страниц. Киев: BHV, 2001. 496 с.
- 13 Соколов С. А. Javascript. В примерах, типовых решениях и задачах. М:Вильямс, 2006г. 238-243 с.