

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Чорноморський національний університет
імені Петра Могили**

Факультет комп'ютерних наук

Кафедра інженерії програмного забезпечення

Петрук Дмитро Петрович

УДК 004.4

**ВЕБСЕРВІС ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ДЯІЛЬНОСТІ ПРИВАТНОЇ МЕДУСТАНОВИ**

**Автореферат кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня вищої освіти
«Бакалавр»**

Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»

Освітня кваліфікація

«Бакалавр з інженерії програмного забезпечення»

Миколаїв – 2020

Дипломна робота є рукопис.

Робота виконана в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили Міністерства освіти і науки України на кафедрі інтелектуальних інформаційних систем.

Науковий керівник:

ст. викл.

Нездолій Юрій Олексійович

Рецензент:

доцент кафедри інтелектуальних інформаційних систем, к.пед.н.

Болюбаш Надія Миколаївна.

Захист відбудеться 26 червня 2020 р. о 9³⁰ год. на засіданні екзаменаційної комісії (ауд. 2-403) у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

З дипломною роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

Автореферат представлений «18» червня 2020 р.

Секретар

екзаменаційної комісії,

ст.викл.

В.М.Шенкевич

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Метою дипломної роботи є створення вебсайту для приватної лікарні.

Сайт покликаний допомогти пацієнтам, і полегшує роботу лікарів в плані інформаційного навантаження.

Незважаючи на те, що Інтернет давно і міцно увійшов в наше життя, багато підприємців і навіть великі фірми не розуміють, що їм дасть створення власного сайту, адже є інші добре зарекомендовані способи самореклами: телебачення, радіо, СМІ, банери, флаєри та таке інше.

Актуальність теми. Актуальність створення сайту полягає також в тому, що якщо ви хочете донести інформацію максимально швидко до величезної кількості людей, то краще, ніж за допомогою власного сайту зробити це не вийде ніяк. Веб-ресурс дозволяє представити інформацію про компанію та її товари або послуги стисло і одночасно повноцінно. Також сайт може повідомляти про новини фірми, про зміни в прайсі або режимі роботи, містити відгуки вдячних клієнтів.

Зовсім не кожна лікарня має потребу у великому порталі зі складним дизайном і функціоналом. Іноді буває досить невеликого сайту-візитки, який можна зробити самостійно або ж замовити професіоналам за невелику плату.

Актуальність розробки сайту пояснюється наступними факторами:

1. Швидкість подачі інформації широкому колу осіб;
2. Поліпшення іміджу компанії і підвищення її популярності;
3. Можливість організувати зворотний зв'язок з клієнтами;
4. Організація маркетингових досліджень;
5. Реклама і залучення покупців і клієнтів;
6. Збільшення трафіку.

Важко сперечатися з тим, що в наш час сайт лікувально-профілактичного закладу (ЛПЗ), місцевої лікарні, аптеки - це один з найважливіших каналів отримання інформації про медичні послуги. Саме в Інтернеті все більше потенційних пацієнтів отримують потрібну інформацію,

а на основі цієї інформації - приймають рішення про відвідання лікаря чи покупку лікарських засобів по онлайн рецептам .

На сьогоднішній день, Інтернет - ресурси, найбільш популярні серед сучасних людей. Так, будь-яка людина може легко перейти на той чи інший сайт для перегляду інформації.

Створення сайтів включає не тільки розробку сучасного й гарного оформлення веб-сторінок. Вся робота по створенню вебсайту має власні особливості які являються невід'ємною частиною проектування. Наприклад, особливості включають легкість візуального сприйняття, доступ до всіх функцій сайту, інформативність і легкість роботи. Крім цього, бажано врахувати можливість подальшої модернізації веб-ресурсу.

Розробка сайту - це правильний вибір кольору оформлення для легкого сприйняття зовнішнього виду, шрифтів тексту, використання зручної та легкодоступної навігації по сайту, а також інших не менш важливих елементів вебсайту.

Створення веб - сайту для лікарні має такі переваги:

1. Збільшення відвідувачів за рахунок поширення ресурсів надання інформації.
2. Можливість для показу своїх послуг та представлення лікарського складу.
3. Підвищення репутації та довіри до даної лікарні та лікарів.
4. Можливість онлайн запису на прийом.
5. Зменшення витрат на рекламу.
6. Надання змоги на спілкування через перегляд меню з контактами та електронною адресою представників лікарні.

Мета бакалаврської дипломної роботи є підвищення ефективності роботи приватної поліклініки для залучення більшої кількості відвідувачів.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі задачі:

- дослідження існуючих лікарських вебресурсів;
- огляд сучасних методів, що можуть підвищити ефективність лікарні;
- аналіз та вибір найкращого методу для підвищення ефективності;
- проектування вебсервісу приватної поліклініки;
- програмна реалізація вебсервісу приватної поліклініки;
- розробка документації (у вигляді пояснювальної записки до дипломної роботи).

Об'єктом дослідження дипломної роботи є вебсервіс для забезпечення діяльності приватної поліклініки.

Предметом дослідження є ресурси для підвищення ефективності роботи лікарень та залучення нових відвідувачів.

Мета роботи полягає у підвищенні ефективності вебресурсів для лікарень та медцентрів.

Практичне значення отриманих результатів. Реалізований проект може покращити ефективність використання таких сервісів до 15% в усіх сферах промисловості (наука, медицина, культура, ІТ-сектор тощо).

Структура дипломної роботи. Дипломна робота складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, спеціальної частини та додатків. Загальний обсяг роботи складає шістдесят три сторінки, двадцять рисунків, чотири таблиці та двадцять п'ять посилань на літературні джерела.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** описано дипломний проект та базові характеристики наукової роботи (мета, об'єкт та предмет).

У **першому розділі (Актуальність проекту)** доводиться актуальність теми, яку обрано для дипломного проекту.

В даному розділі мова йде про медичний центр, для якого розробляється веб-сайт. Компанія займається наданням медичних послуг, що включають в себе консультації фахівців, проведення обстежень різного ступеня складності і лабораторні дослідження. Клієнти компанії - люди різного віку і соціальних категорій, як приватні, так і корпоративні. Відвідувачі сайту - пацієнти і люди, зацікавлені у співпраці.

Цілі і завдання ресурсу:

1. Створення сприятливого враження про компанію
2. Залучення нових клієнтів
3. Залучення нових співробітників
4. Розміщення інформації про послуги та їх вартість
5. Спрощення процесу запису на прийом

Розроблюваний сайт в першу чергу є корпоративним, спрямованим на розширення клієнтської аудиторії.

У **другому розділі (Теоретична частина)** міститься інформація щодо проектування системи та розробку дизайну. Під час його опису були розглянуті прецеденти, які були визначені завдяки процесній моделі системи. За кожним прецедентом визначено актори, зв'язки між ними та діаграми активностей.

У **третьому розділі (Архітектура)** надано опис засобів, які було використано для реалізації, розроблено згідно вимогам до проекту функціонал та можливості власної системи. Описано підходи, які було використано під час розробки проекту, які відповідали створеній структурі, метод лінійної згортки та алгоритм нормалізації, які було використано.

ВИБІР ТЕХНОЛОГІЙ

Перед виконанням практичної роботи були проаналізовані сучасні технології для створення веб-сайтів. А саме: JavaScript-фреймворки, PHP, Python, JavaEE, Ruby, Perl, SQL. Також була приділена увага стекам технологій, таким як: MEANiLAMP.

Схема порівняння мов для створення сайту

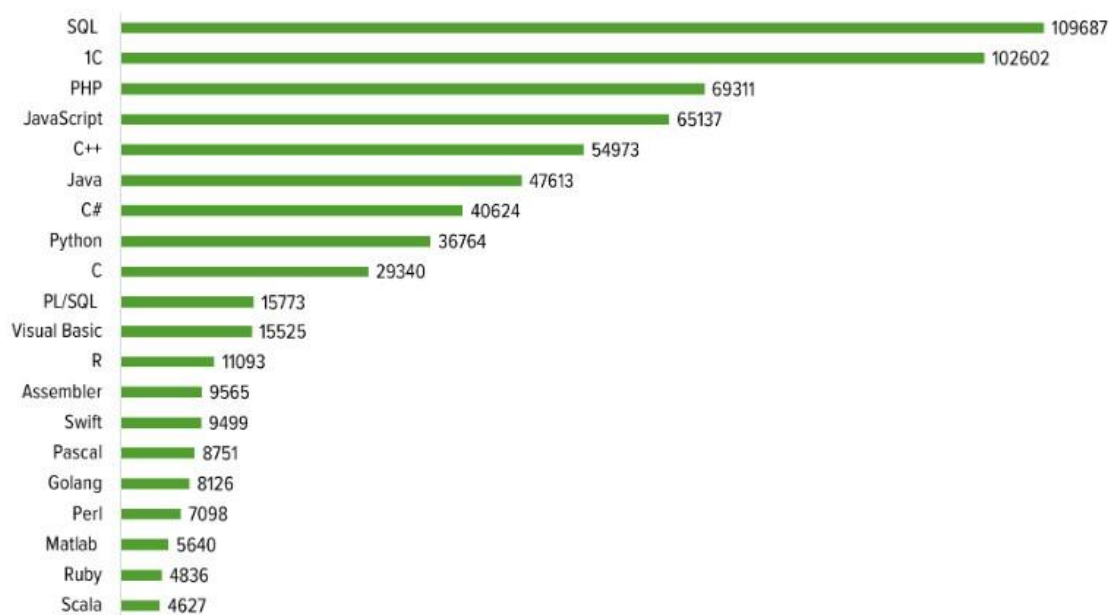


Рис.1. порівняння мов програмування.

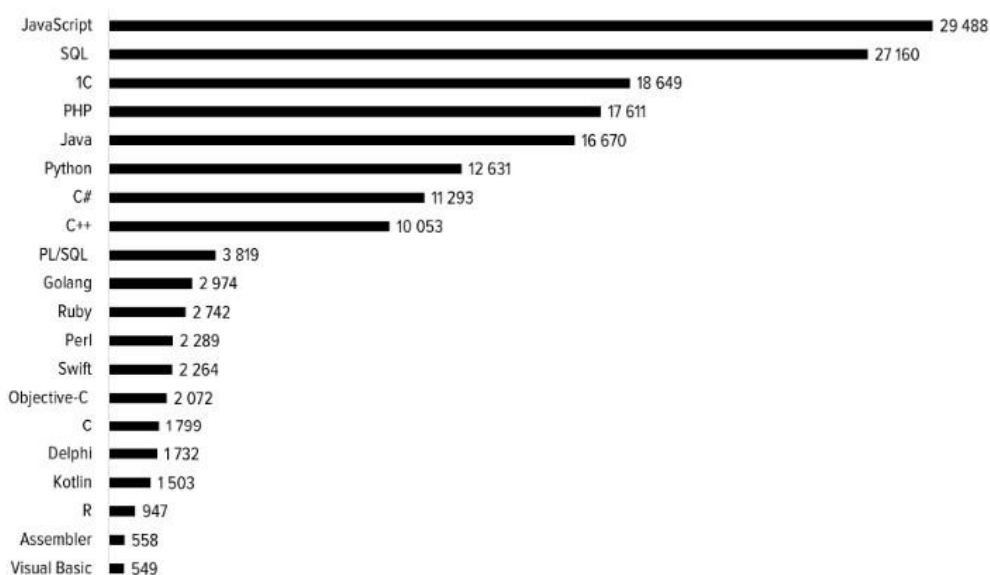


Рис.2. порівняння мов програмування 2

У четвертому розділі (Кодування, тестування) безпосередньо показана реалізація дипломної роботи, кодування та завершення проектування

ДИЗАЙН САЙТУ

Весь дизайн сайту побудовано в мінімалістичній манері. Що призвело до деяких обмежень.

В першу чергу – це, мінімальне використання кольорів. На сайті використовуються відтінки білого кольору та синього колір для контрасту.

Найбільш мінімалістичним логотипом для такого сайту являється лише заглушкою яку можна змінити на отой логотип якій буде зручно.



Рис.3. Логотип сайту.

Елемент Header містить в собі лише логотип сайту та кнопки навігації. Синім кольором акцентується увага на сторінці, яка відкрита в даний момент.

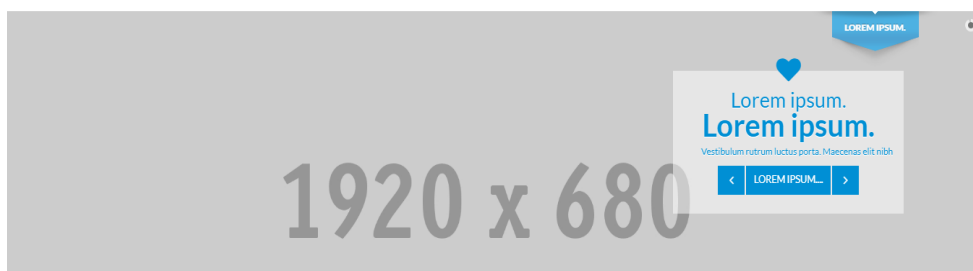


Рис.4. Елемент header сайту.

Footerне має якихось особливостей. В ньому міститься лише додаткова інформація.

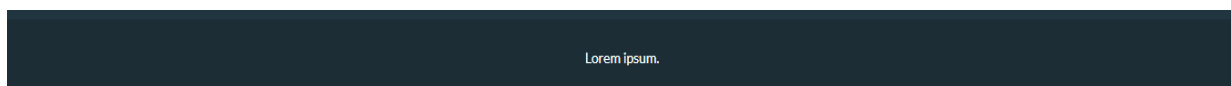


Рис.5. Елемент footer сайту.

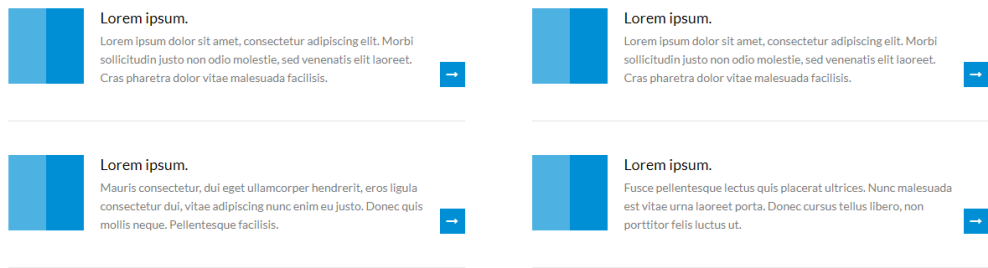


Рис.6. Елемент для переваг лікарні.

Також на сайті представлений прейскурант.



Рис.7. Місце для заповнення прейскуранта.

Заповнений прейскурант являє собою важливу частину вебресурсу для представлення послуг поліклініки.

У спеціальній частині (Охорона праці) розглядалися умови праці у великих ІТ-офісах, документи, які регламентують ці умови та необхідні правила техніки безпеки під час роботи з електронними обчислювальними приладами.

ВИСНОВКИ

За допомогою Node.js, Express.js та MongoDB, Angular 7 було спроектовано веб-сайт, в якому реалізовано наступний функціонал:

1. Перегляд головної сторінки з прейскурантом
2. Перегляд інформації про лікарню
3. Календар
4. Фото тур
5. Контакти
6. Карта міста
7. Розклад роботи лікарів

В даному проекті представлена розробка і проектування веб-сайту для медичного центру, який надає лікарські послуги та консультації.

В ході роботи були визначені цілі сайту, потреби користувачів. Цільова аудиторія проаналізована і сегментована. Після аналізу конкурентів, було проведено проектування системи. Складена структура сайту і його навігація. Потім були спроектований візуальний дизайн системи. Розроблений ресурс задовольняє сучасним тенденціям в області веб-розробки.

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної роботи бакалавра

«Вебсервіс для забезпечення діяльності приватної медустанови»

Студент 408 гр.: Петрук Дмитро Петрович

Керівник Ст.викладач Нездолій Ю.О.

Дипломна робота являє собою заключний етап навчання. Створення даного вебсервісу є фактом, який затверджує знання студента для отримання спеціальності «інженер програмного забезпечення».

Мета роботи: метою дипломного проекту є створення вебсайту для приватної лікарні.

Об'єкт дослідження – доступ до актуальної інформації лікарні та перегляду розкладу прийомів лікарів.

Предмет дослідження – допомогти пацієнтам, і полегшує роботу лікарів в плані інформаційного навантаження.

В дипломній роботі представлені: вступ в якому описано дипломний проект та базові характеристики наукової роботи (мета, об'єкт та предмет).

У першому розділі (Актуальність проекту) доводиться актуальність теми, яку обрано для дипломного проекту.

У другому розділі (Теоретична частина) міститься інформація щодо проектування системи та розробку дизайну.

У третьому розділі (Архітектура) надано опис засобів, які було використано для реалізації, розроблено згідно вимогам до проекту функціонал та можливості власної системи.

У четвертому розділі (Кодування, тестування) безпосередньо показана реалізація дипломної роботи, кодування та завершення проектування

Робота містить 3 таблиці, 15 рисунків, 20 літературних джерел та 5 додатків. Загальний обсяг дипломної роботи складає 60 сторінок.

ANNOTATION

to the qualifying work of the bachelor

"Web service to ensure the activities of a private medical institution"

Student 408 gr .: Petruk Dmitry Petrovich

Head Senior Lecturer Nezdoliy Yu.O.

Thesis is the final stage of study. The creation of this web service is a fact that confirms the student's knowledge to obtain the specialty "software engineer".

Purpose: the purpose of the thesis project is to create a website for a private hospital.

The object of research is access to up-to-date hospital information and review of doctors' appointments.

The subject of research - to help patients, and facilitates the work of doctors in terms of information load.

The thesis presents: introduction which describes the thesis project and the basic characteristics of scientific work (purpose, object and subject).

The first section (Relevance of the project) proves the relevance of the topic chosen for the thesis project.

The second section (Theoretical part) contains information on system design and design development.

The third section (Architecture) provides a description of the tools that were used for implementation, developed in accordance with the requirements of the project functionality and capabilities of its own system.

The fourth section (Coding, testing) directly shows the implementation of the thesis, coding and completion of design

The work contains 3 tables, 15 figures, 20 literature sources and 5 appendices. The total volume of the thesis is 60 pages.