**ОГЛЯД ЗАГАЛЬНИХ ЕТАПІВ РОЗРОБКИ СИСТЕМИ ІНТЕРНЕТ-БРОНЮВАННЯ ЖИТЛА**

**OVERVIEW OF GENERAL STAGESOF THE DEVELOPMENT OF THE INTERNET SYSTEM FOR AN ACCOMMODATION BOOKING**

Науковий керівник: к.т.н., доцент кафедра інформаційних технологій

Гришин Сергій Іванович

Здобувач бакалаврату Єржов Андрій Олександрович

Supervisor: (Ph.D), Associate Professor, Department of Information Technology

Grishin Sergey

Bachelor's candidate Yerzhov Andrew

***Анотація:*** *у даній роботі розглянуто загальні етапи розробки веб-додатку та їх особливості.*

***Ключові слова****: веб-додаток, система інтернет-бронювання житла, ТЗ, HTML.*

 ***Abstract****: This paper discusses the general stages of web application development and their features.*

***Keywords:*** *web application, online booking system, vehicles, HTML.*

З розвитком технологій не секрет, що Інтернет став невід’ємною частиною повсякденного життя. Сьогодні люди мають змогу купувати речі та бронювати послуги в Інтернеті кількома кліками, не виходячи з дому. Системи інтернет-бронювання житла займають не малу частку серед поширення таких послуг. Саме тому метою цієї роботи є огляд найпоширеніших етапів розробки подібних систем.

Першим етапом є розробка технічного завдання (ТЗ). Його розробку для веб-фахівців виконує, як правило, менеджер всього інтернет-проекту. Ну, а робота із самим замовником починається із заповнення брифу, де він викладає свої бажання щодо структури сайту та його візуалізації, уточнює помилки та недоробки, у разі наявності, у минулій версії веб-сайту, наводячи свої приклади, як у його конкурентів. На підставі брифу, менеджер створює ТЗ, враховуючи при цьому наявні можливості дизайнерських та програмних інструментів. Сам такий етап закінчується лише після затвердження ТЗ клієнтом. Однак, слід зазначити, що всі етапи проекту веб-сайту досить сильно залежні від безлічі різних факторів, як, наприклад, величина обсягу інтернет-порталу, його функціональність, а також завдання для яких призначений створюваний інтернет-ресурс та багато іншого. Проте є і кілька етапів, які обов'язково присутні при плануванні абсолютно будь-якого майбутнього проекту [1].

Наступним етапом є створення дизайну системи інтернет-бронювання житла, використовуючи для цього графічний редактор. веб-дизайнер створює, як правило, кілька таких варіантів, але в суворій відповідності до ТЗ. При цьому окремо розробляється дизайн «Головної» сторінки сайту, і далі - дизайн інших: особистого кабінету, сторінки перегляду доступного житла, сторінки бронювання житла. Власне, сам «дизайн» являє собою графічний файл, як листковий малюнок, що включає більш дрібні картинки у вигляді шарів у загальній картинці[2].

При цьому фахівець обов'язково враховує всі обмеження стандарту HTML, тобто не виробляє дизайн, який неможливо буде згодом реалізувати стандартними HTML-засобами.

Кількість самих ескізів та порядок їх пред'явлення замовнику заздалегідь обумовлюються менеджерами всього проекту, який виконує контроль запланованих термінів. Ще, також великих веб-фірмах у процесі бере участь і Арт-директор, який контролює якість виконання графіки. Цей етап так само, як і попередній, закінчується його твердженням у замовника.

Затверджений клієнтом дизайн далі передається фахівцеві-верстальнику, який «нарізає» графічне зображення на окремі картинки, з яких пізніше буде складена HTML-сторінка. Під час такої роботи створюється програмний код, який можна вже дивитися за допомогою будь-якого браузера (інтернет-браузера). Ну, а такі типові сторінки, згодом, будуть застосовуватися, як HTML-шаблони.

Після проведених вище згаданих заходів, готові файли у форматі HTML передаються в роботу WEB-програмісту. Розробка програмного забезпечення інтернет-сайту цілком може виконуватися як «з самого нуля», так і на основі системи CMS, часто так званого «CMS-движка».

У разі застосування системи управління сайтом слід зазначити, що вона сама, в якомусь сенсі слова, вже готовий сайт, що включає блоки, що замінюються. Ну, а самого програміста, в такому разі, вірніше називатиме «CMS-спеціалістом», який має замінити існуючий стандартний шаблон, на новий оригінальний, розроблений на базі початкового WEB-дизайну, з урахуванням індивідуальних побажань замовника.

При розробці програмного забезпечення інтернет-сайту спеціалісту CMS також встановлюються контрольні терміни проведення робіт.

Наступним етапом є тестування веб-сайту. Сам такий процес цілком може містити в собі різні види перевірок, як-то, наприклад: зовнішній вигляд сторінки сайту зі збільшеними шрифтами, при різних розмірах браузерного вікна, або через відсутність Flash-плеєра, і багато іншого. Також використовується і тестування користувача, так зване - юзабіліті.

Виявлені помилки, що з'явилися, в роботі сайту відправляються для їх виправлення до тих пір, поки виконавець їх не усуне. У цьому випадку терміни роботи контролює той самий проектний менеджер. Хоча на етапі тестування ще залучають до роботи і самого дизайнера, щоб він здійснював авторський нагляд[3].

Файли розробленого веб-сайту розміщують на сервері, наприклад, провайдера, де здійснюють необхідні налаштування. Слід зазначити, що на такому етапі інтернет-сайт ще поки що закритий для широкого кола користувачів.

Далі сайт наповнюють контентом, тобтотекстами опису готелів, зображеннями кімнат, файлами для скачки тощо. Іноді самі тексти складаються копірайт-фахівцем фірми-розробника сайту, іноді ними займається сам клієнт, наймаючи автора збоку. Таке питання вирішується ще стадії складання самого ТЗ, оскільки, якщо контент розробляється копірайтером розробника, це обов'язково узгоджується із замовником одночасно з іншими етапами реалізованого проекту.

Ще одним етапом є SEO-оптимізація: внутрішня та зовнішня.

Внутрішня оптимізація пов'язана з певними змінами, що вносяться до самого інтернет-сайту. Процес оптимізації починається зі складання так званого семантичного ядра, для якого підбираються такі ключові слова, які заволодіють найбільшою увагою користувачів порталу, і з якими простіше обійти конкурентів. Згодом такі «ключовики» вносяться на сам інтернет-портал і всі гіперпосилання, тексти та метатеги адаптуються таким чином, щоб пошукові інтернет-системи змогли їх швидко виявляти за складеними «ключовиками»[4].

Зовнішнє SEO, як правило, зводиться до побудови певної структури для вхідних посилань на новий сайт. В принципі, це і є сама розкрутка нового порталу і до створення сайту зовнішня оптимізація не має жодного стосунку. Сама ж SEO-оптимізація поділяється на так звані: «білу» та «чорну», після проведення першої інтернет-портал потрапляє до «топу», а після проведення другої – до «бану» пошукових систем. Слід зазначити, що «біла» оптимізація – це досить тривалий і трудомісткий процес, при якому вартість його якого може перевищити матеріальні витрати на веб-розробку самого сайту.[4]

На останньому етапі замовник ознайомлюється з повністю готовим замовленням і у разі, коли його все повністю влаштовує, підписують відповідні документи, а саме Акт виконаних робіт, про здачу йому всього проекту. Крім того, на такому етапі роботи здійснюється ще й навчання клієнта чи його представника необхідним навичкам адміністрування нового сайту.

Висновки. Таким чином було розглянуто основні етапи розробки системи інтернет-бронювання житла й подібних веб-додатків та їх особливості.

Література

1. Laufer, A. Breaking the code of projectmanagement / A. Laufer. – NewYork: Palgrave Macmillan, 2019. – 267 с.
2. Wysocki, R. K. Effectives of twareproject
3. management / R. K. Wysocki. – Indianapolis: Wiley Publishing, Inc., 2016. – 618 с.
4. Avison, D. Information systems projectmanagement / D. Avison, G. Torkzadeh.
– London [etc.]: SAGE Publications, 2019. – 480 с.
5. Fuller, M. A. Information systems projectmanagement: a process and teamapproach / M. A. Fuller, J. S. Valacich, J. F. George. – Upper Saddle River: Pearson Education, 2018.
– 510 с.