

ДОДАТОК А

Перелік джерел посилання за науковими напрямками керівника та науковців
кафедри програмної інженерії

9. Bieliyevtsov, I. Ruban, K. Smelyakov, D. Sumtsov Network technology for transmission of visual information // Selected Papers of the XVIII International Scientific and Practical Conference on Information Technologies and Security (ITS 2018). – CEUR Workshop Processing. – Kyiv, Ukraine, November 27, 2018. – Pp. 160-175.
11. Leshchynskyi Volodymyr. Principles of explanation in e-commerce system based on sales dynamics. COMPUTER AND INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES KHARKIV, APRIL 2020, p.76-77.

ДОДАТОК Б

Звіт результатів перевірки кваліфікаційної роботи на унікальність тексту



Ім'я користувача:
Нечволод Вадим Юрійович каф. ПІ

ID перевірки:
1007756885

Дата перевірки:
07.05.2021 08:06:10 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
07.05.2021 08:06:30 EEST

ID користувача:
94949

Назва документа: 2021_M_ПІ_ІПЗздм-19-1_Шестаков_Д_Ю_скорочений

Кількість сторінок: 59 Кількість слів: 12595 Кількість символів: 90213 Розмір файлу: 448.23 KB ID файлу: 1007858118

3.79% Схожість

Найбільша схожість: 1.94% з Інтернет-джерелом (<https://uk.classicfoxvalley.com/key/bootstrap-vs-css-grid>)

2.65% Джерела з Інтернету

13

Сторінка 61

1.83% Джерела з Бібліотеки

10

Сторінка 61

0.04% Цитат

Цитати

1

Сторінка 62

Вилучення списку бібліографічних посилань виключено

0% Вилучень

Немає вилучених джерел

Модифікації

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

Замінені символи

10

ДОДАТОК В

Слайди презентації

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет радіоелектроніки
Факультет: Центр післядипломної освіти
Кафедра :Програмної інженерії

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Дослідження ефективності розробки web-сайтів без використання фреймворків CSS

Виконав: Студент 2 курсу

Групи ІПЗдм-19-1

Шестаков Д. Ю.

Спеціальність

121-Інженерія програмного забезпечення

Керівник: проф. каф. ПІ, д.ф.-м.н., проф. Смеляков С. В.

- **Актуальність роботи:** розробка веб-сайтів є перспективним напрямком у розвитку інформаційних технологій. Масова поява сайтів спровокувала проблему їх якості. Популярність створення веб-ресурсів сприяла розробці різних систем і програм, які спрощують процес написання сайту. До них відносяться фреймворки . І так як дана тема слабо розкрита, тому доцільно провести дослідження, що розкриває можливості фреймворків.
- **Мета роботи** полягає у дослідження можливостей фреймворків CSS, а також доцільності розробки веб-сайтів без їхнього використання.

Постановка задачі

Для того, щоб повністю розкрити дану тему та досягнути поставленої мети, слід вирішити наступні питання:

- проаналізувати, які саме типи фреймворків існують;
- провести дослідження, яке розкриває можливості фреймворків;
- визначити як впливає їх використання на якість сайтів та швидкість їх написання;
- провести аналіз доцільності розробки веб-проектів без використання CSS-фреймворків.

Характеристика поняття веб-сайту

- Веб-сайти створюються з використанням мови розмітки під назвою HTML.
- Макет та зовнішній вигляд елементів на веб-сторінці зазвичай визначаються за допомогою CSS або каскадних таблиць стилів. Тому більшість веб-сайтів включають комбінацію HTML і CSS, яка визначає, як кожна сторінка буде виглядати в браузері.
- Кожна сторінка є єдиним документом HTML, і всі вони пов'язані за допомогою, які можна поєднати на панелі навігації.
- Панель навігації відображається на кожній сторінці дозволяє користувачеві швидко переходити по структурі основного веб-сайту.

Характеристика поняття веб-сайту

- Іншим важливим розділом більшості веб-сайтів є нижній колонтитул, який є ще одним періодичним розділом, який знаходиться внизу кожної сторінки. Зазвичай нижній колонтитул містить зовнішні посилання, що вказують на подібні веб-сайти та інші зовнішні ресурси
- Спочатку веб-сайти класифікувались за доменами верхнього рівня. Хоча ці розширення доменів верхнього рівня все ще існують, вони мало говорять про фактичний вміст веб-сайту. У сучасному Інтернеті розширення ".com" на сьогоднішній день є найпопулярнішим доменом разом із багатьма іншими розширеннями для окремих країн (.it, .de, .co.uk, .fr тощо).

Типи та класифікація веб-сайтів

- Класифікація веб-сторінок (категоризація веб-сторінок) - це процес присвоєння веб-сторінки однієї або кількох попередньо визначених міткам категорій. Розрізняють такі типи класифікацій веб-сторінок: класифікація предметів, функціональна класифікація, класифікація настроїв, класифікація залежно від кількості класів, класифікація залежно від організації категорій тощо.
- Найпоширеніші типи веб-сайтів:
 1. Блог
 2. Корпоративний
 3. Електронна комерція
 4. Портфоліо
 5. Брошура
 6. Краудфандінг
 7. Новини чи журнал
 8. Соціальні мережі
 9. Потокowe телебачення або відео
 10. Виховна
 11. Портал
 12. Вікі або форум спільноти

Основні принципи побудови веб-сайту

- Основні етапи створення сайтів:

1. Ідея - на даному етапі узгоджуються цілі, які буде нести майбутній проект, визначається обсяг сайту, його функціональність, структура і параметри візуального відображення;
2. Технічне завдання - на даному етапі остаточно визначається форма сайту, його зміст і наповненість то чи іншою інформацією. Добре, коли на цьому етапі структура продумується з технічної точки зору. Положення HTML блоків, присутність на сайті списків і таблиць;
3. Макет - в графічному редакторі опрацьовується візуальний простір майбутнього сайту.
4. HTML + CSS верстка;
5. Програмування функціоналу;
6. Розміщення на хостингу;
7. Просування

Дослідження інструментів розробки веб-сайтів

- На сьогоднішній день існує величезна кількість різних методів створення сайтів, які різняться в залежності від призначення і типу сайту, умінь і навичок розробника.
- Будь-сайт має призначену для користувача і серверну частину. Призначена для користувача (або клієнтська) частина будується на HTML-розмітки, CSS-стилях і JavaScript.
- Серверна частина забезпечує формування HTML-коду, збереження призначених для користувача даних, взаємодія зі сторонніми веб-сервісами

Загальний аналіз найпопулярніших css-фреймворків

- Фреймворк CSS - це колекція таблиць стилів CSS, які готові до використання.
- Типи:
 1. *Фреймворк CSS Tailwind* - працює на нижчому рівні та пропонує вам набір допоміжних класів CSS. Використовуючи ці класи, ви можете швидко створити нестандартний дизайн. CSS Tailwind дозволяє створити свій власний унікальний дизайн.
 2. *Фреймворк Bootstrap CSS*- перевага bootstrap полягає в тому, що цей фреймворк має чудові компоненти javascript зі спеціальними файлами або CDN.
 3. *Materialize CSS Framework* - інтерфейсний фреймворк, заснований на матеріальному дизайні з колекціями UI-компонентів з мінімальними ефектами, на які користувачі можуть легко залучити.
 4. *Material Design Lite CSS фреймворк* - бібліотека компонентів MDL пропонує нові версії загальних елементів керування інтерфейсом користувача, таких як кнопки, текстові поля та прапорці, що відповідає концепціям Матеріального дизайну. Бібліотека також включає розширені та спеціалізовані функції, такі як картки, макети стовпчиків спінерів, повзунки, типографіка, вкладки тощо
 5. *Bulma CSS Framework* - фреймворк є вбудованим HTML, SASS CSS prospector та CSS flexbox. Bulma надає безліч варіантів, щоб пристосувати ваші вимоги за допомогою файлів sass, веб-пакетів та змінних. Bulma створений у чистому CSS. Це означає, що під час використання фреймворку вам знадобиться лише один файл .css і відсутність .js.

Загальний аналіз найпопулярніших css-фреймворків

- *Foundation CSS Framework* - цей фреймворк використовується для великих веб-додатків, для створення дивовижного веб-сайту з початковим шаблоном та для створення чудового веб-сайту з привабливим інтерфейсом користувача.
- *Skeleton фреймворк CSS* – це невелика колекція файлів CSS, яка може допомогти вам швидко розробити сайти, які виглядають красиво будь-якого розміру, будь то 17-дюймовий екран ноутбука або iPhone.
- *Pure фреймворк CSS* - Pure забезпечує макет та стиль для власних елементів HTML, а також найпоширеніших компонентів інтерфейсу. Його мінімальні стилі заохочують писати стилі додатків поперх них.
- *UI Kit CSS Framework* - - це легкий, модульний інтерфейс CSS, який пропонує майже всі основні функції інших фреймворків. У наборах інтерфейсу є багато заздалегідь побудованих компонентів, таких як акордеон, попередження, падіння, Icopnav, анімація, відступ тощо.

Переваги використання css-фреймворків при розробці веб-сайту

Плюси використання CSS Framework

1. Прискорює ваш розвиток
2. Увімкнює функцію крос-браузера
3. Дає чіткі та симетричні макети
4. Впроваджує хороші звички веб-дизайну

Мінуси використання CSS Framework

1. Обмежує свободу
2. Додає додатковий код
3. Змушує використовувати семантику фреймворку
4. Потенційна втрата часу

Доцільність веб-розробки без використання css-фреймворків

- При створенні невеликих веб-додатків з обмеженими динамічними функціями буде достатньо HTML, CSS та JS.
- Для веб-додатків середнього розміру, які вимагають складних функцій, але безперебійного інтерфейсу користувача, слід використовувати базові фреймворки HTML і CSS, такі як Bootstrap або Foundation.
- Якщо на меті є створення швидко реагуючої веб-програми для великої бази користувачів, використання інтерфейсних фреймворків JavaScript прикрасить програму прекрасним інтерфейсом, а також мінімізує час та зусилля на розробку.

Порівняння процесу розробки веб-сайту з використанням css-фреймворків та без них

- *Переваги використання css-фреймворків:*

1. CSS Frameworks допомагає полегшити обслуговування коду.
2. Фреймворк має заздалегідь визначені функції для використання його функціональних можливостей. Це створює послідовність у коді.
3. Використання фреймворків економить багато часу на створенні проекту.
4. CSS Frameworks над CSS Grid отримує величезні переваги від своїх величезних спільнот.
5. Рамки CSS, які вже були розроблені, містять документацію, яка допоможе навчитися ефективно використовувати структуру

- *Недоліки CSS Frameworks*

1. Framework обмежує спосіб кодування та спосіб роботи.
2. Уніфікований веб-сайт: використання фреймворку обмежує спосіб, необхідний для проектування дрібних елементів дизайну.
3. Змушує вас вивчити нову структуру

ВИСНОВОК

- ✓ У роботі проведено дослідження найбільш затребуваних і ефективних в розробці інтернет-ресурсів фреймворків, таких як: Bootstrap, Foundation, Skeleton, Grid System, HTML KickStart, Gumby Framework.
- ✓ В роботі проведено аналітичний огляд літературних джерел, досліджені основні засоби реалізації даної системи, що існують на сьогодні в області веб-дизайну.
- ✓ Було досліджено питання доцільності розробки веб-проектів без використання css-фреймворків, і зроблено висновок, що залежно від типу проекту та рівня підготовки розробника доцільно буде використовувати певний вид css-фреймворків, або ж взагалі обійтися без їхнього використання.
- ✓ Було встановлено, що css-фреймворки значно спрощують процес розробки, проте цілком можливою залишається можливість розробки без їхнього використання.

Дякую за увагу!

ДОДАТОК Г

Експертний висновок результатів перевірки кваліфікаційної роботи на
відповідність оформлення вимогам ДСТУ 3008:2015

Експертний висновок результатів перевірки кваліфікаційної роботи на відповідність оформлення
вимогам ДСТУ 3008:2015

студент
(посада)

Програми інженерії
(кафедра)

ІПЗздм-19-1
(група)

Шестаков Д. Ю.

(прізвище, ім'я, по батькові)

Таблиця 1 Зауваження

Пункт ДСТУ 3008-2015	Зміст пункту	Сторінка кваліфікаційної роботи
1	2	3
ДСТУ 3008:2015 2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ	...ДСТУ 1.5:2015 Національна стандартизація. Правила розроблення, викладання та оформлення національних нормативних документів...	
	4 Структурні елементи вступної частини	
ДСТУ 3008:2015 ДОДАТОК Б (довідковий)	ПРИКЛАД ОФОРМЛЕННЯ ЗМІСТУ	6
	7.1 Загальні положення	
7.1.5	Звіт друкують шрифтом Times New Roman чорного кольору прямого накреслення через півтора міжрядкові інтервали кеглем 14. Розмір шрифту для написання заголовків у рядках і колонках таблиць і пояснювальних даних на рисунках і в таблицях встановлює виконавець звіту.	15, далі за текстом.
	7.3 Нумерація сторінок звіту	
	7.4 Нумерація розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів	
	7.5 Рисунки	
	7.6 Таблиці	
	7.7 Переліки	
ДСТУ 1.5:2015 6.2.1	...Заголовок переліку завершують знаком " : " (двокрапка). Текст кожного пункту переліку починають з малої літери, а завершують знаком " ; " (крапка з комою), крім останнього, який завершують знаком " . " (крапка).	11, далі за текстом.
7.7.2	Якщо подають переліки одного рівня підпорядкованості, на які у звіті немає посилань, то перед кожним із переліків ставлять знак «тире». Якщо у звіті є посилання на переліки, підпорядкованість позначають малими літерами української абетки, далі — арабськими цифрами, далі — через знаки «тире». Після цифри або літери певної позиції переліку ставлять круглу дужку. (Дивись приклад)	11, далі за текстом.
7.7.4	Текст кожної позиції переліку треба починати з малої літери з абзацного відступу відносно попереднього рівня підпорядкованості.	14, далі за текстом
	7.8 Примітки	
	7.9 Виноски	
	7.10 Формули та рівняння	
	7.11 Посилання	
	7.13 Список авторів	
	7.14 Скорочення та умовні позначки	

	7.15 Додатки	
	МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ v. 3-3 протокол № 13 від 16.02.2021 р.	

Експерт

(підпис)

08.05.2021

Нечволод В.Ю.

(прізвище, ініціали)