Дипломна робота на тему:

Розробка WEB-застосунку для створення односторінкових сайтів

Грудій Кирило КН-2м

Короткий зміст:

- Аналіз теми

  Короткий огляд теми і аналізованої проблеми.

- Аналіз конкурентів

  Розглянемо існуючі проекти, їх основні плюси і мінуси.

- Аналіз продукту

  Огляд готового проекту, висновки по ньому.

Аналіз теми:

З кожним днем наш світ все більше цифровізується. З момента появи інтернету в 1989 році кількість його користувачів і відтворюваного контенту постійно зростало. У 1993 році в було лише 130 сайтів, якими користувалось близько 3 млн людей. У 2014 році кількість сайтів вперше перевалила за мільярд, а у 2020-му вже перосло відмітку у 1,8 мільярдів.

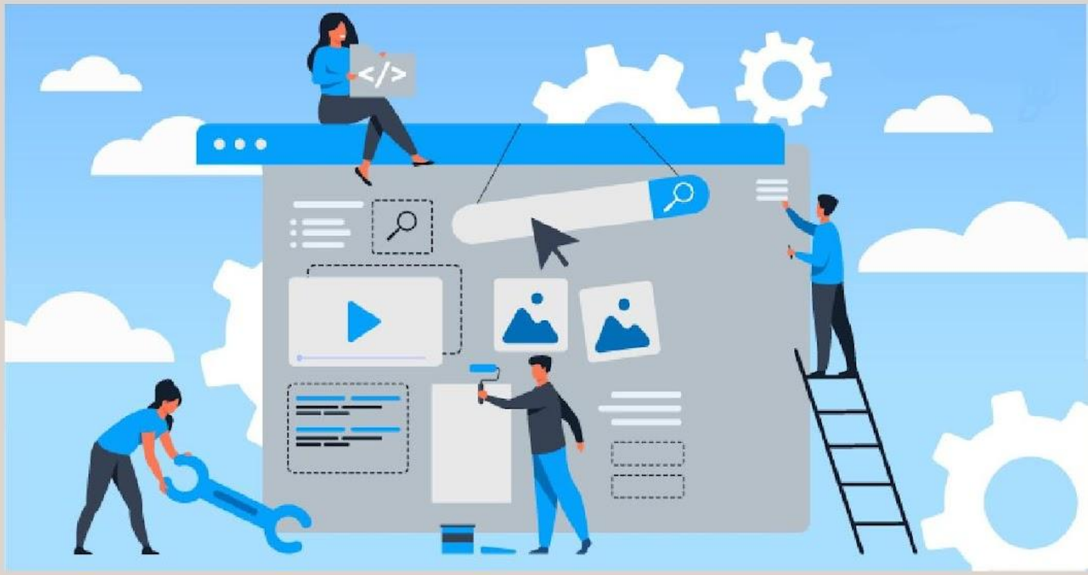
В «цифру» переходить все: кіно, розваги, новини, робота, реклама тощо, будь-яка людина з доступом в інтернет може спокійно вибирати із цього що завгодно, тим самим реалізуя свої потреби.

Сама проблема

Але з швидкої цифровізації випливає проблема, старі способи надання послуг, реклами і представлення себе в офлайн режимі стали майже безрезультатними, тому тому люди чи організації яким потрібно привертати клієнтів змушені також «перейти у світ цифри».

Та що робити якщо вони не мають навичок в програмуванні, й нема змоги або часу наймати програміста? Можна скористатися конструкторами для сайтів.

Вони представляють собою удобні інтерфеси, максимально прості й користувач одразу візуально бачить результат.



Вплив кризисів на онлайн та офлайн

Різні життєві ситуації будь то стихійне лихо, хвороба, пандемія або ж інші надзвичайні ситуації лише посилюють необхідність в онлайн представленні. Наприклад, пандемія COVID-19 коли люди втратили можливість вільно відвідувати заклади надання послуг, чи Російсько-Українська війна коли люди втратили втратили все і мають необхідніс в якомога швидкому поширенню різноманітної інформації в інтернеті.

Вплив пандемії на цифровізацію:

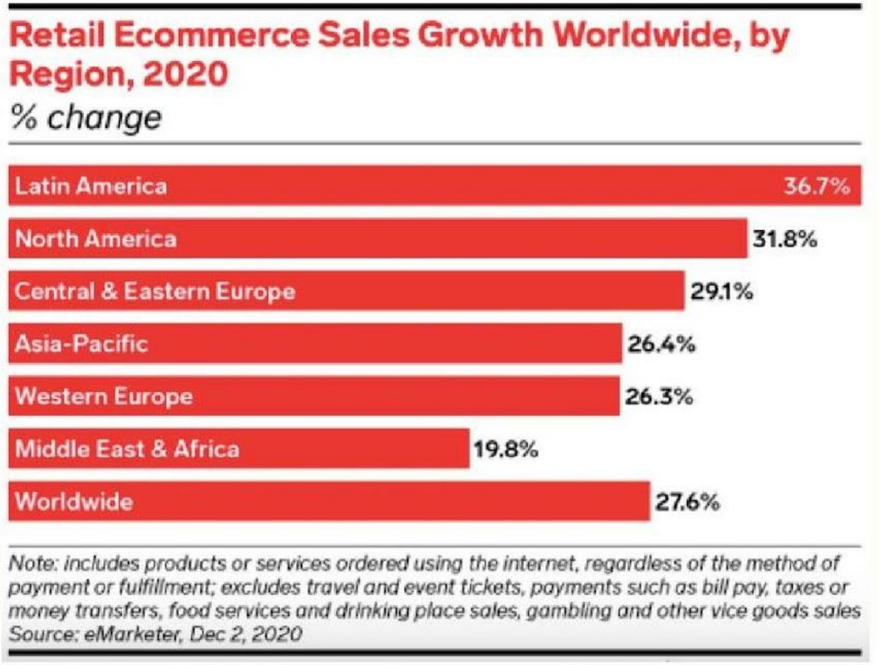
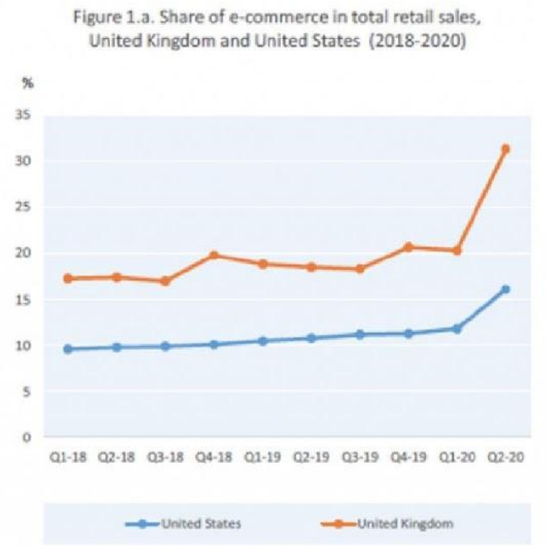
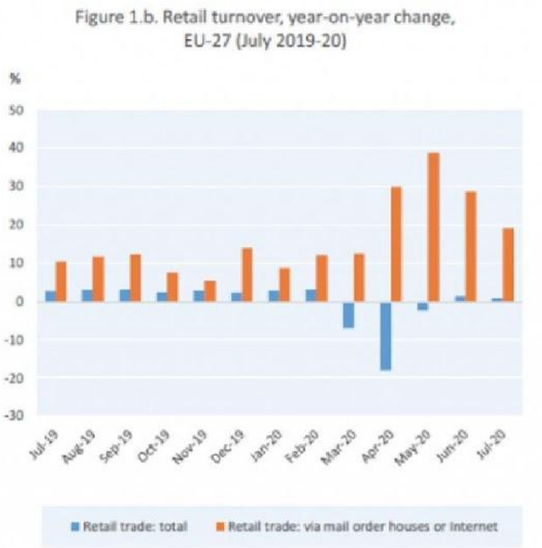


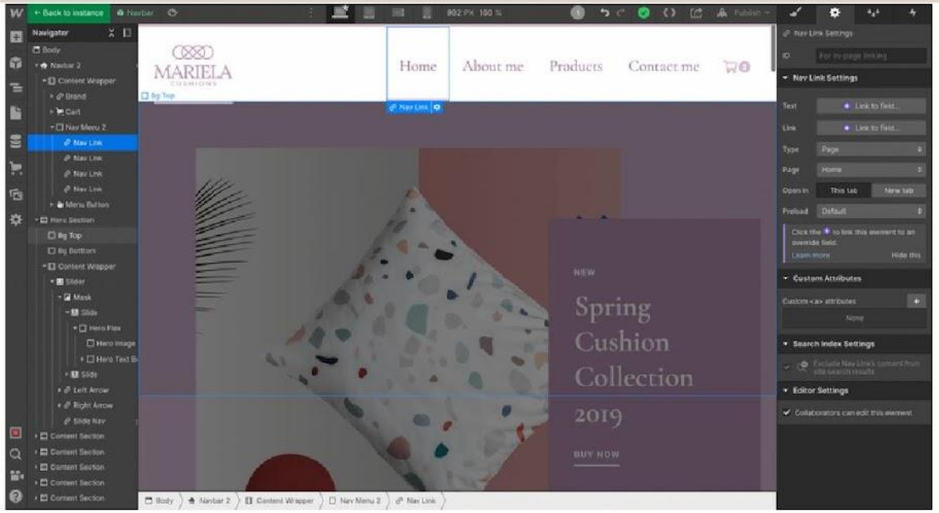
Figure 1. The COVID-19 crisis has increased the share of e-commerce in total retail





Аналіз існуючих систем

Конструктор сайтів - зазвичай є окремим сервісом, але може надаватися, як додаткова послуга хостинговими компаніями. Існує можливість створення сайтів як за допомогою систем керування контентом (CMS), так і за допомогою і SaaS-платформ.



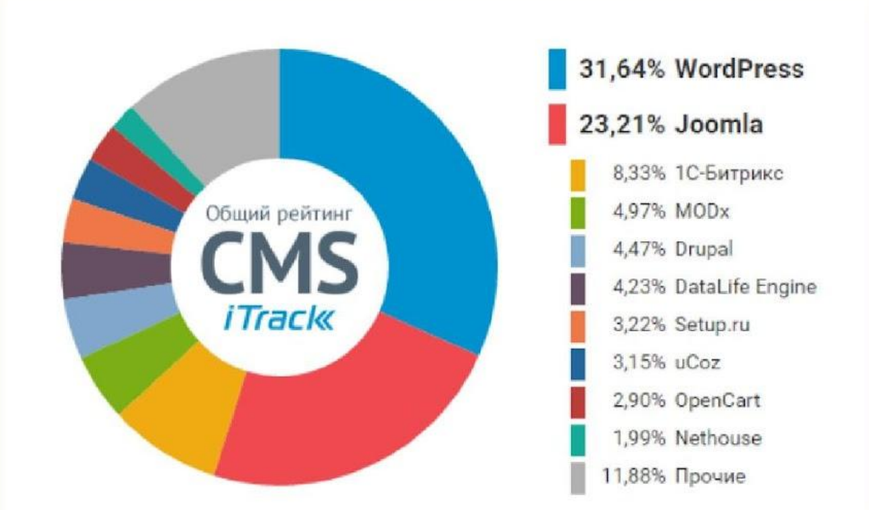
Приклад звичайного конструктора

Приклад cms

Аналіз CMS

CMS (від англійської Content Management System) – система керування вмістом (контентом) - комп'ютерна програма або інформаційна система, яка використовується для організації та забезпечення процесу спільного створення, управління та редагування вмісту сайту.

Розглянемо загальний рейтинг CMS, та порівняємо 2 самі популярні системи.



Назва	Переваги	Недоліки
Joomla!	Система шаблонів дозволяє легко змінювати зовнішній вигляд Всі компоненти, шаблони плагіни можна написати самому Відредагувати розширення на свій розсуд	Потребує БД MySQL Неможливо запустити сайт на безкоштовному хостингу Надмірно велика кількість налаштувань, опцій та можливостей
WordPress	Є безкоштовним Багато плагінів та шаблонів Вимоги до хостингу мінімальні Зрозуміла та зручна консоль адміністрування	Потребує бази даних MySQL Надмірно велика кількість налаштувань, опцій та можливостей

Аналіз конструкторів

Конструктор сайтів — чудовий варіант для тих, хто хоче створити сайт своїми руками, при цьому не володіючи жодною мовою програмування.
В світі існує доволі багато конструкторів. Та звернемо увагу на найпопулярніші в світі.

В таблиці представлен процент використання цих конструкторів серед усіх систем створення і адміністрування сайті. Вони поки програють таким CMS системам як WordPress, але з кожним роком стають дебільш популярними

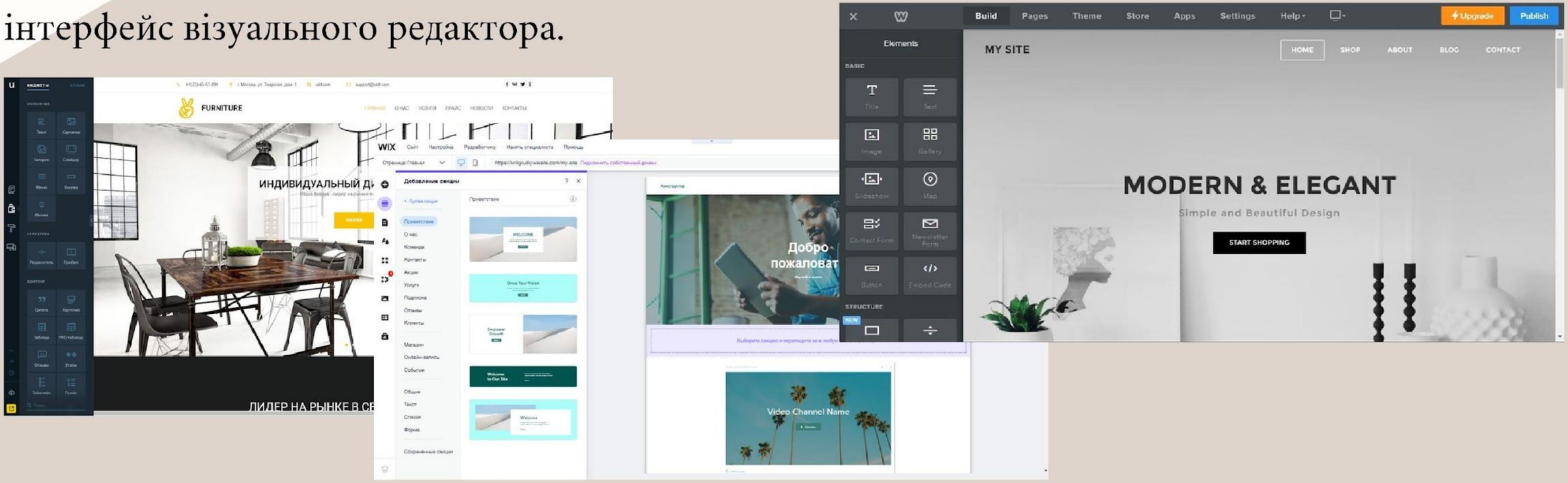
При розробці дипломного проект розроблювався саме як аналог по фукціональності до цих конструкторів.

CMS	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (1 JAN)	2022 (SEPT.)
WordPress	58.5%	60.0%	59.7%	62.1%	64.1%	65.2%	64.3%
Shopify	1.3%	1.8%	2.6%	3.4%	5.2%	6.6%	6.1%
Wix	0.6%	0.9%	1.8%	2.3%	2.4%	2.9%	**3.4%**
Squarespace	1.5%	2.6%	2.7%	2.7%	2.3%	2.7%	2.9%
Webflow	–	–	0.2%	0.2%	0.4%	0.7%	0.9%
Godaddy Website Builder	0.4%	0.4%	0.7%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%
Weebly	0.4%	0.4%	0.7%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%
Jimdo	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%

Аналіз конкурентів

Під час аналізу існуючих рішень було виявлено, що основні елементи функціоналу та дизайну подібні, є стилистичні зміни але "базиз" залишається незмінним.

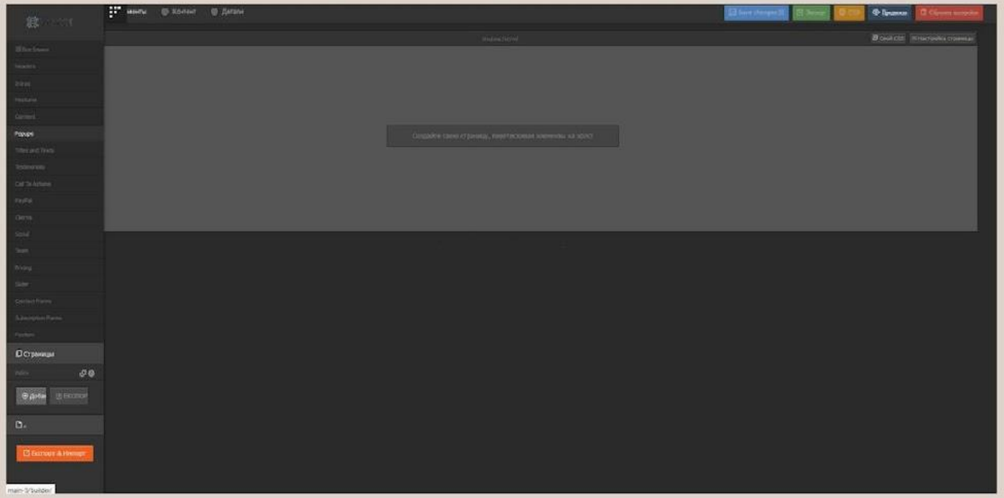
На зображеннях можна побачити стандартний інтерфейс візуального редактора.



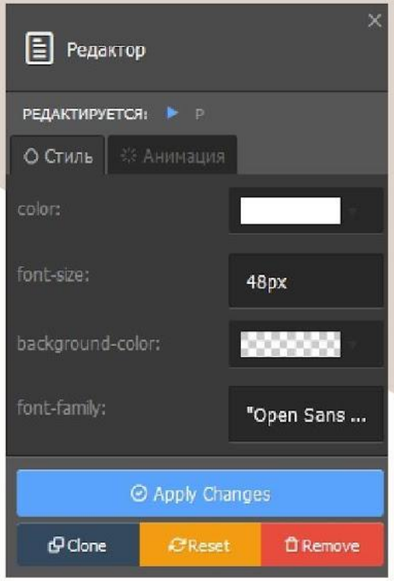
Аналіз проекту

Готовий проект надає користувачу можливості:

- Додавати елементи із переліку через Drag & Drop;
- Редагувати стиль елементи через встроєні поля;
- Експорту проекту;
- Налаштування SEO проекту, наприклад, додавати метатеги.



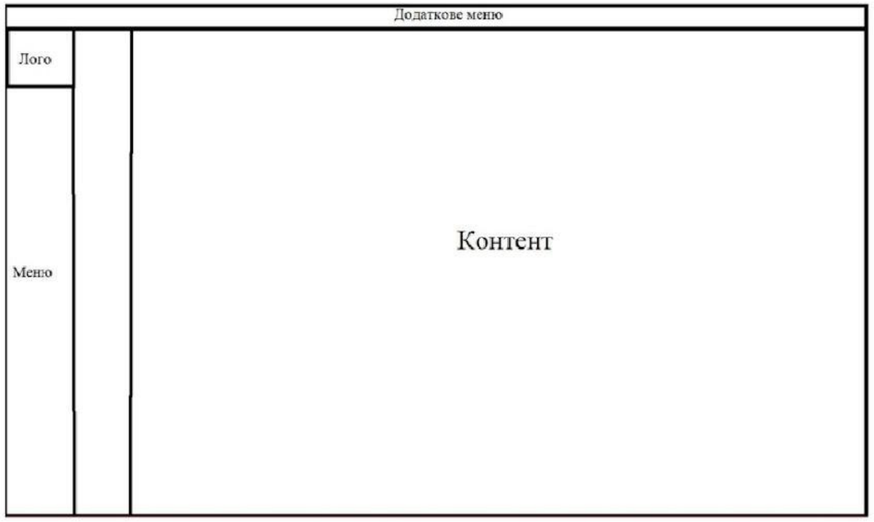
На зображеннях можна, за годинниковою стрілкою, побачити повний вигляд сторінки програми, вже наповнений контентом шаблон, а також вікно налштування стилю для текстового блоку.

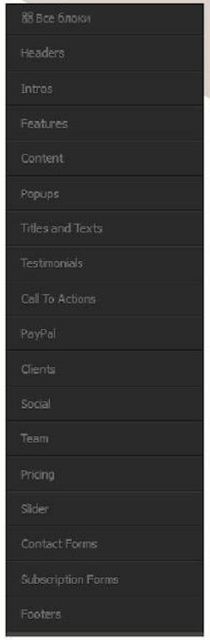


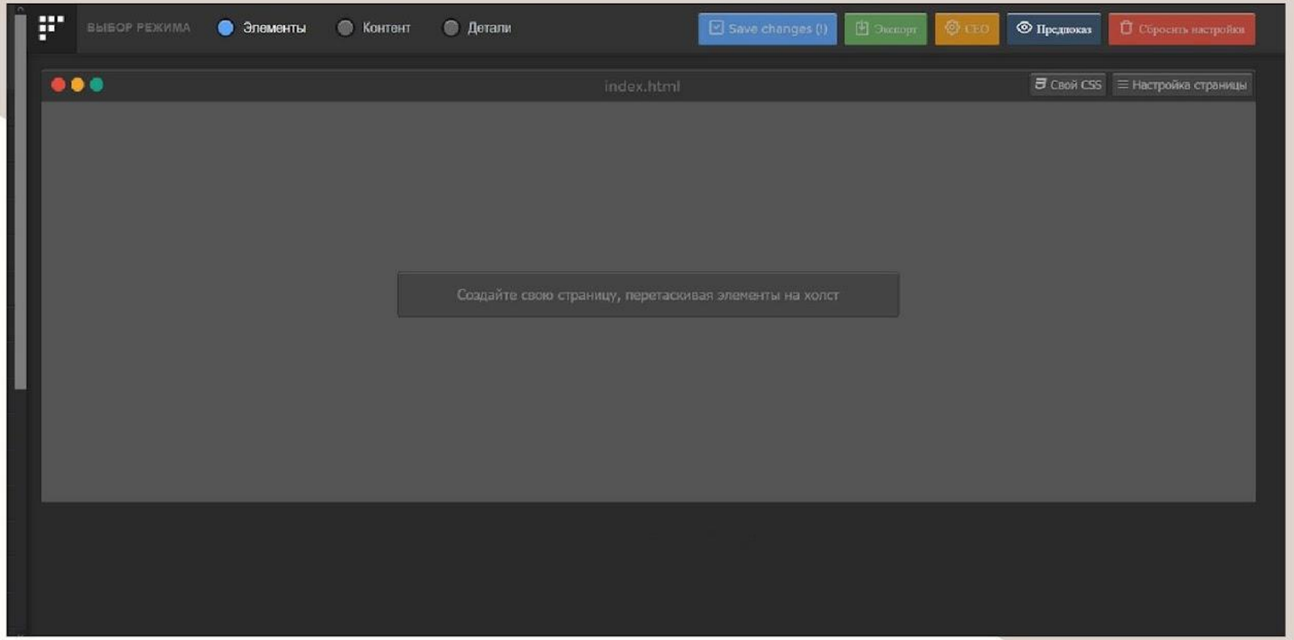
Аналіз проекту - дизайн

Під час розробки був дотриманий "стандартний" дизайн конструкторів, він складається з верхнього меню, меню з вибором компонентів, яке зазвичай розміщується в лівій частині екрану, і головною робочою областю в центрі екрану. Кольрова схема була обрана в темних тонах.

На картинках можна побачити умовний прототип інтерфейсу та його реалізацію.



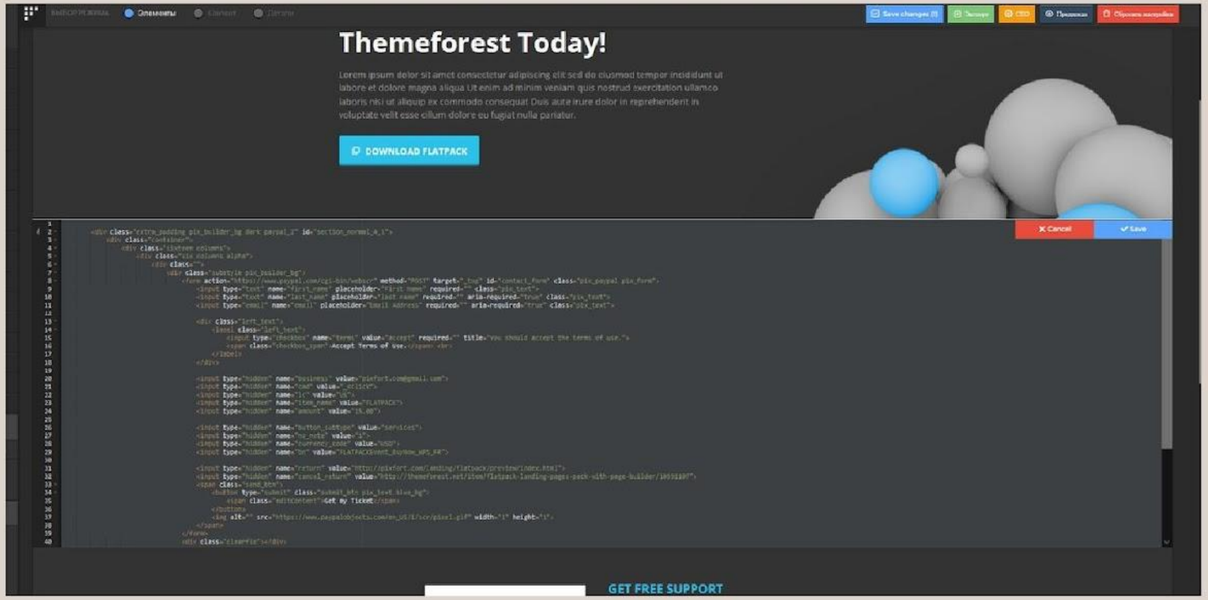


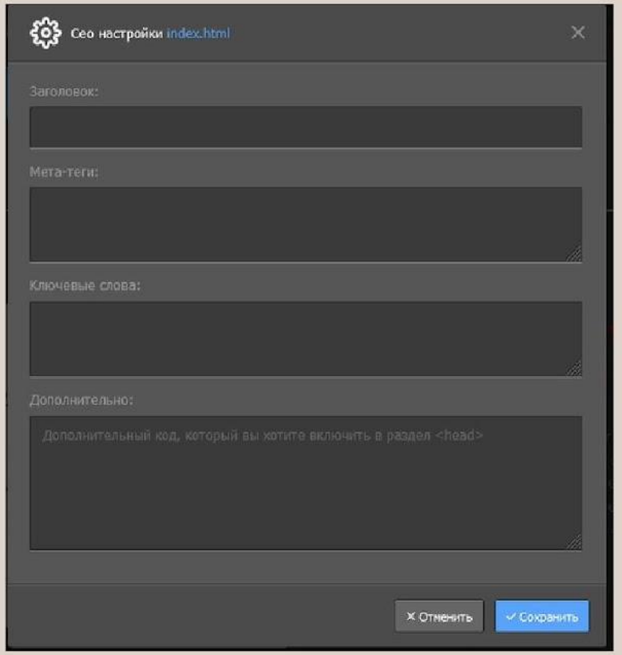


Особливості проекту

Багато існуючих конструкторів мають деякі поширені недоліки, наприклад, неможливість SEO налаштування, чи обмеження лише заданими блоками.

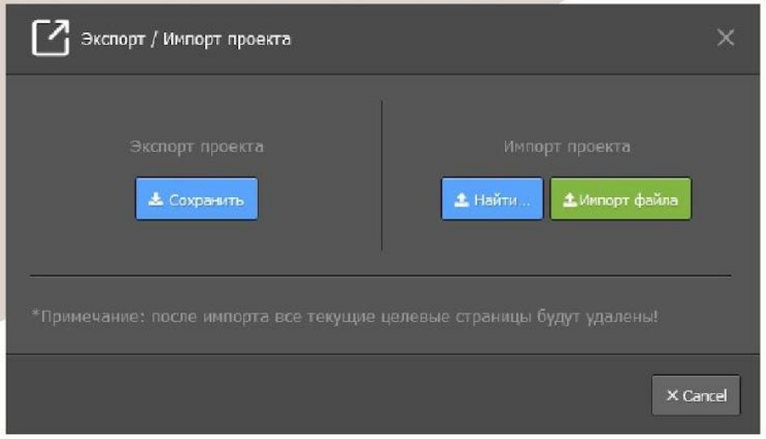
Тому в проекті було вирішено побороти ці недоліки. Так було додано вікно настройки SEO, а якщо користувачу недостатньо існуючих компонентів то він має змогу вставити необхідні йому блоки кодом.

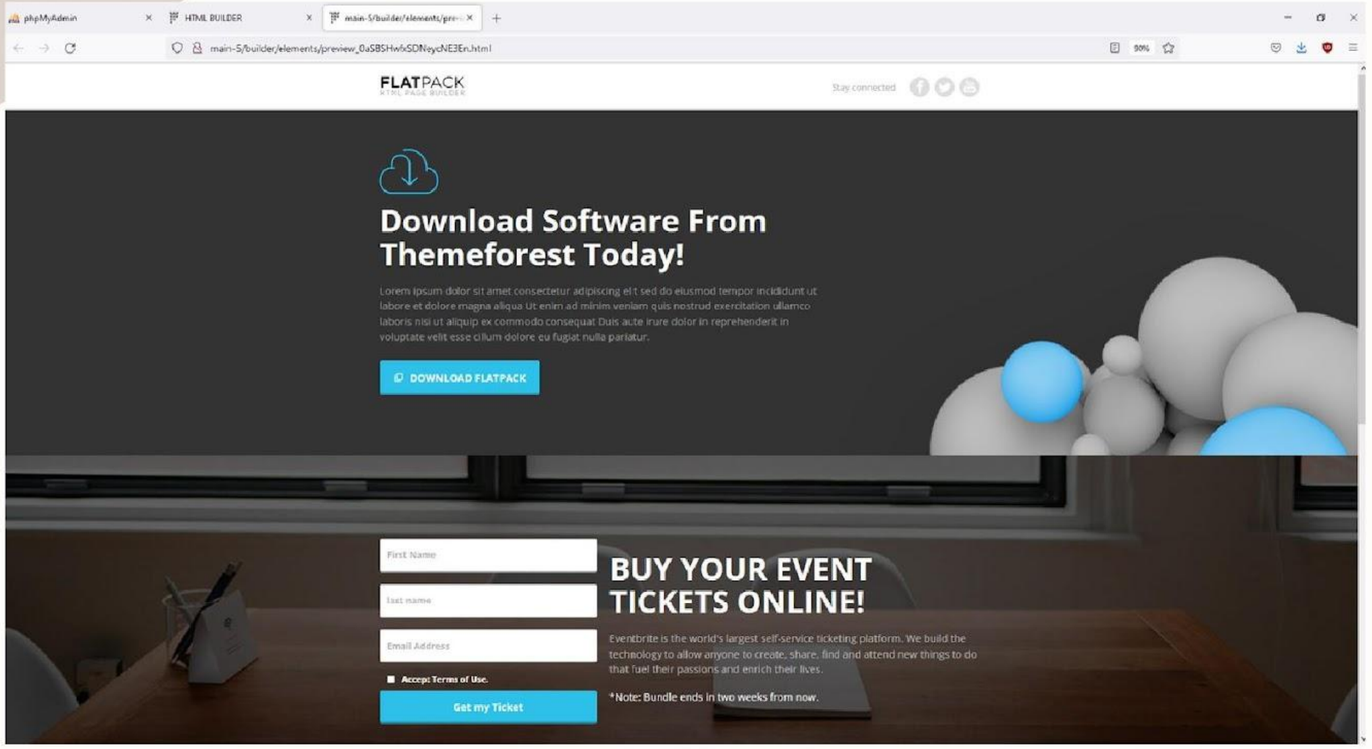




Іншим вагомим недоліком різних конструкторів була неможливість експортувати свій сайт, і сайт міг працювати лише під керуванням цих систем, при розробці оразу був намір зробити модливість користувачам вільно розпоряджатися своїми створеними сайтами.

На зображеннях саме можна побачити вікно експорту, та готовий сайт відкритий вже в новому вікні браузера.





Висновок

В ході розробки дипломного проекту був створений веб-ресурс, що відповідає всім сучасним вимогам в плані швидкодії, надійності і реалізовує поставлені цілі в повній мірі.

Фінальний результат не тільки надає базовий функціонал аналогів, а й вирішує деякі їх недоліки

Подальше вдосконалення сайту є можливим завдяки реалізованій модульній архітектурі сайту. Така архітектура дозволяє створювати та впроваджувати нові модулі безболісно і не торкаючись основної екосистеми.