ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

"ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Факультет ФИСП

Кафедра ПИ

Лабораторная работа №4

предмет: «Анализ требований программного обеспечения»

по теме: «Классификации требований»

Выполнил:

ст. гр. ПИ-19а

Саевский О.В.

Проверил:

Григорьев А.В.

Ищенко А.П.

ДОНЕЦК – 2021

**CMS (система управления содержимым)**

**Требования совладельцев**

**Бизнес-требования**

1. Система должна быть бесплатной.
2. Система должна обеспечить автоматизацию разработки сайтов на всех уровнях проектирования.
3. Использование системы должно позволять увеличить скорость разработки проекта, применить новейшие технические решения, повысить удобство для разработчиков и владельцев продукта.
4. Система должна позволить снизить требования к квалификации разработчика.
5. Система должна повысить качество проектируемого продукта и конструкторской документации.

**Требования пользователей**

1. Необходимо предоставить возможность быстрого развертывания сайта на сервере.
2. Необходимо предоставить разработчику выбор технологий среди некоторого перечня.
3. Система должна иметь понятный, легко читаемый исходный код.
4. Система должна уметь запускать сервер одной командой.
5. Пользователь должен сам выбирать порт сети.
6. Администратор должен иметь возможность смены пароля для входа в админ панель.
7. Система должна иметь поддержку плагинов.
8. Необходимо реализовать авторизацию по принципу OAuth 2.0.
9. Необходимо реализовать удобную работу в JQuery и Ajax.
10. Необходимо иметь уже установленный шаблон стилей Bootstrap.

**Функциональные требования**

1. Система должна обеспечить быструю настройку содержимого сайта.
2. Система должна содержать обширную элементную базу, соответствующую новейшим разработкам систем управления содержимым.
3. Система должна содержать все необходимые файлы и настройки для быстрого проектирования
4. Необходимо предоставить возможность комментирования и оценивание записей.
5. Необходимо предоставить видео уроки для работы с данной CMS.
6. Система должна предоставлять базовую админ панель, с реализацией CRUD системы.
7. Необходимо реализовать авторизацию для администратора сайта с целью защиты данных от взлома.
8. Система должна иметь поддержку плагинов.
9. Необходимо предоставить документацию разработчикам.
10. Система должна иметь свой API для взаимодействия.
11. Система должна поддерживать различные шаблоны, темы, плагины.
12. Система должна поддерживать различные форматы, такие как \*.png, \*.jpg, \*.pdf, \*.jpeg, \*.docx.
13. Система должна уметь работать с другими API.
14. Система должна уметь работать с Composer.
15. Система должна быть написана на PHP 8.0.
16. В системе должна быть представлена возможность смены версии языка PHP.
17. Система должна иметь ORM для работы с базой данных.
18. Система должна иметь MySQL СУБД.
19. Система должна иметь быстрый доступ к данным.

**Требования на поведение**

**Системные требования**

1. Системные требования для использования системы управления содержимым:

- процессор Intel Core i3 ГГц;

- Microsoft Linux/Windows 10;

- оперативная память 4 Гб;

- свободного места на диске 1000 Мб;

- видеопамять 256 Мб.

1. Для отладки сайт должен запускаться по локальной сети.

**Характеристики системы**

1. Система должна занимать мало места памяти жесткого диска.
2. Система должна использовать минимальное количество оперативной памяти.
3. Система должна быть легко переносимой между ОС.

**Нефункциональные требования**

**Внешние интерфейсы**

1. Система должна иметь удобный, интуитивно понятный пользовательский интерфейс.
2. У системы должна быть главная страница.
3. У системы должен быть раздел с документацией и помощью.
4. Система должна иметь адаптивную верстку.
5. Система должна поддерживать различные шрифты, видео, изображения.
6. Система должна иметь набор инструкций по использованию.

**4.2. Атрибуты качества**

**4.2.1. Применимость**

1. Система должна помочь в разработке сайтов.
2. Система должна сэкономить время и цену на разработку сайтов.

**4.2.2. Надёжность**

1. В приложении должна быть реализована обработка исключительных ситуаций.
2. Система должна уведомлять пользователя об ошибках.
3. В системе должны быть методы для пользовательской обработки ошибок.
4. Система должна быть совместима с DOCKER контейнером.

**4.2.3. Производительность**

1. Система должна запускаться быстрее 5 секунд.

**4.2.4. Эксплуатационная пригодность**

**4.3. Ограничения**

1. Нельзя выбирать собственную ORM.
2. Нельзя удалять установленные пакеты Composer.
3. Версия PHP не может быть ниже 7.2.
4. База данных может использовать только СУБД MySQL.
5. Нельзя редактировать файлы системы.
6. Система не может работать с API, требующих SSH сертификат при запуске по локальной сети.
7. Система должна быть оптимизирована под смартфоны
8. Разные версии системы должны обладать совместимостью.