

Анализ веб-технологий

Данные таблицы находятся в тексте выпускной квалификационной работы на страницах 17-21.

Таблица 3.1 – Сравнение фреймворков. Анализ критериев

| № | Express | Sails | Flask | Django |
|--|--|---|---|---|
| Встроенные технологии ORM и СУБД | | | | |
| 1 | Нет | ORM «Waterline» | Нет | Django ORM, СУБД SQLite3 |
| Встроенные технологии для реализации представления (пользовательского интерфейса) | | | | |
| 2 | Нет | Нет | Шаблоны Jinja на основе HTML | Шаблоны Django на основе HTML |
| Встроенные инструменты тестирования | | | | |
| 3 | Нет | Нет | Нет | Есть |
| Навигация по страницам веб-приложения | | | | |
| 4 | Путь передается через обозначающий метод запроса метод объекта приложения | Путь вместе с методом запроса передается через специальный объект в специальном файле структуры проекта | Путь передается в декораторе над функцией, метод по умолчанию GET | Путь передается через специальную функцию в определенном файле структуры проекта, метод по умолчанию GET |
| Встроенная защита от атак типа CSRF | | | | |
| 5 | Нет | Есть | Нет | Есть |

| Доступ к деталям HTTP-запроса | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Инструмент от Node.js | Инструмент от Node.js | Встроенный инструмент | Встроенный инструмент |
| Встроенные инструменты для валидации форм | | | | |
| 7 | Есть, «ручная» | Есть, автоматическая | Есть, автоматическая | Есть, автоматическая |
| Инструменты обработки ошибок | | | | |
| 8 | Есть встроенный обработчик ошибок, но нет стандартных страниц для их отображения; частая ошибка «404 Not Found» автоматически не обрабатывается | Есть встроенный обработчик ошибок, но нет стандартных страниц для их отображения; частая ошибка «404 Not Found» автоматически не обрабатывается | Есть встроенный обработчик ошибок, есть стандартные страницы для них; частая ошибка «404 Not Found» обрабатывается автоматически и также имеет стандартную страницу | Есть встроенный обработчик ошибок, есть стандартные страницы для них; частая ошибка «404 Not Found» обрабатывается автоматически и также имеет стандартную страницу |
| Встроенные инструменты для информирования пользователя по email или SMS | | | | |
| 9 | Нет | Есть подключаемые модули от Sails для email и SMS оповещений | Есть подключаемые модули от Flask только для email оповещений | Есть подключаемые модули от Django только для email оповещений |

| Кеширование | | | | |
|--|-----------------|---|---|--|
| 10 | Есть условно | Есть условно | Нет | Есть |
| Регистрация пользователя | | | | |
| 11 | Пишется вручную | Пишется вручную | Пишется вручную | Предоставляется стандартная регистрация: путь, страница, обработка |
| Аутентификация пользователя | | | | |
| 12 | Пишется вручную | Есть подключаемый модуль для упрощения работы, но пишется вручную | Есть подключаемый модуль для упрощения работы, но пишется вручную | Предоставляется стандартная аутентификация: путь, страница, обработка |
| Пользователь как сущность базы данных | | | | |
| 13 | Пишется вручную | Пишется вручную | Пишется вручную | Предоставляется стандартная база данных для хранения пользователей, которую можно дополнить (полями) вручную |
| Администрирование контента баз данных через пользовательский интерфейс | | | | |
| 14 | Нет | Нет | Нет | Да |

| Масштаб сообщества разработчиков | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 15 | Многочисленно е | Немногочис- ленное | Многочисленно е | Многочисленно е |
| Доступность и подробность документации | | | | |
| 16 | Подробная, разбита на модули, собрана в одном месте | Не очень подробная, сложная, собрана в одном месте | Подробная, разбита на шаги, собрана в одном месте | Подробная, разбита на модули и шаги, собрана в одном месте |
| Частота обновлений версий фреймворка | | | | |
| 17 | Регулярно | Редко | Регулярно | Регулярно |

Таблица 3.2 – Сравнение фреймворков. Оценка фреймворков по критериям в балльной шкале

| № критерия | Макс. кол-во баллов | Express | Sails | Flask | Django |
|---------------|---------------------------|---------|-------|-------|--------|
| 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 5 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 6 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 7 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 8 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 9 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 |

| | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|-----------|
| 10 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| 11 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 12 | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 13 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 14 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 15 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 16 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 17 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Итого | 29 | 11 | 13 | 17 | 27 |

Продукт: MVP-сервис

Ниже представлены скриншоты страниц сервиса, которые находятся в приложении Д текста выпускной квалификационной работы.

Здесь будут скрины