**ТК КЭШ** – Сайт для ведение каталога

Веб приложение был разработан в среде WebStorm, используя технологию Node.JS, основная часть проекта написана на языке JavaScript, так же были использованы такие языки (гипертекст) как HTML, CSS. В качестве шаблонизатора были задействованы EJS и JQuery templates. Касаемо дизайна были задействованы такие библиотеки (импорт путем CDN и прямого (файлового) импорта), как Boostrap 5, JQuery, Cytoscape JS, Popper, Font-awsome.

Веб приложение использует реляционную СУБД MongoDB, состоящая из коллекции по следующим схемам:

|  |  |
| --- | --- |
| * database/models/news.model.js | Модель новости |
| * database/models/product.model.js | Модель продукта |
| * database/models/user.model.js | Модель пользователя |
| * database/models/category.model.js | Модель категории |

Описание модели пользователя:

|  |  |
| --- | --- |
| username : string | Имя пользователя |
| password : string | Пароль |
| admin : Boolean | Является ли администратором |

Описание модели категории:

|  |  |
| --- | --- |
| name: string | Наименование |

Описание модели новости:

|  |  |
| --- | --- |
| title : string | Заголовок |
| text : string | Содержание |
| author : ObjectID | Авто |
| products : Array of ObjectID | Продукты |
| categories: Array of ObjectID | Категории |

Описание модели продукта:

|  |  |
| --- | --- |
| name: string | Наименование |
| img : string | Картинка (base64) |
| price : String | Цена |
| measurement : String | Единица измерение |
| amount: Number | Кол-во за единицу измерение |
| category : ObjectID | Категория |

Описание директории:

|  |  |
| --- | --- |
| * bin | Директория запускаемого файла |
| * database | Директория конфигурации БД |
| * middlewares | Директория промежуточной работы с БД |
| * node\_modules | Директория всех библиотек |
| * public | Директория каскадных стиль, скриптов |
| * routes | Директория маршрутов сайта |
| * views | Директория страниц, объектов страниц |

Описание файлов директории bin:

|  |  |
| --- | --- |
| * www.js | Файл запуска веб приложении |

Описание файлов директории database:

|  |  |
| --- | --- |
| * config.js | Файл данных для подключении к БД |
| * core.js | Файл подключение к БД |
| * models | Директория схем БД |

Описание файлов директории middlewares:

|  |  |
| --- | --- |
| * categories.middleware.js | Файл запросов данных категории |
| * news.middleware.js | Файл запросов данных новостей |
| * products.middleware.js | Файл запросов данных продуктов |
| * user.middleware.js | Файл запросов данных пользователей |

Описание файлов директории routes:

|  |  |
| --- | --- |
| * categories.js | Файл маршрута категории |
| * index.js | Файл маршрута страниц |
| * news.js | Файл маршрута новостей |
| * products.js | Файл маршрута продуктов |
| * users.js | Файл маршрута пользователей |

Описание файлов директории views:

|  |  |
| --- | --- |
| * layout/footer.ejs | Шаблон подвала сайта |
| * layout/header.ejs | Шаблон “головы” сайта |
| * models/article.ejs | Шаблон всплывающего окна (Добавление новости) |
| * models/sign\_in.ejs | Шаблон всплывающего окна (Авторизации) |
| * models/view\_article.ejs | Шаблон всплывающего окна (Просмотра новости) |
| * objects/ addition\_cols/article.ejs | Шаблон добавление новостной статьи |
| * objects/ addition\_cols/categories.ejs | Шаблон добавлении/удалении категории |
| * objects/ addition\_cols/products.ejs | Шаблон добавлении продуктов |
| * objects/ addition.ejs | Шаблон объединяющий все колонки добавлении/удалении объектов |
| * objects/navbar.ejs | Шаблон меню навигации |
| * objects/catalog.ejs | Шаблон каталога продуктов |
| * objects/news\_list.ejs | Шаблон списка новостей |
| * objects/news\_slider.ejs | Шаблон полосы прокрутки новостей |
| * objects/product \_list.ejs | Шаблон списка продуктов |
| * pages/index.ejs | Шаблон главной страницы |
| * pages/news.ejs | Шаблон страницы новостей |
| * pages/products.ejs | Шаблон страницы продуктов |
| * error.ejs | Шаблон в случае возникновении ошибки |

Перечисление маршрутов сайта:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| POST | /categories/create | Маршрут по созданию категории |
| POST | / categories /delete | Маршрут по удалению суда |
| POST | /news/create | Маршрут по созданию новости |
| POST | /news/:id | Маршрут по взаимодействию с новостью (удаление/обновление) |
| POST | /products/create | Маршрут по созданию продукта |
| POST | / products /:id | Маршрут по взаимодействию с продуктами (удаление/обновление) |
| POST | /users/ | Маршрут по авторизации пользователя |
| GET | /users/logout | Маршрут по выхода из системы пользователя |
| GET | / | Маршрут главной страницы |
| GET | /products | Маршрут страницы продуктов |
| GET | /news | Маршрут страницы новостей |

Использование библиотек:

|  |  |
| --- | --- |
| cookie-parser | Для работы с кэшом |
| debug | Для откладки |
| ejs | Для шаблонизатора |
| express | Фреймворк веб приложении |
| express-session | Для сессии пользователя |
| http-errors | HTTP ошибки |
| mongoose | Для работы с БД |
| morgan | Логирование |

- Картинка во время создании продукта кодируется в формат base64, который превращает картинку в строку, после чего вносится в поле *img*, при запросе продукта с БД картинка наоборот декодируется в формат *jpg* (автоматический происходит при указаний строки base64 в атрибуте *src*).