

Требование к инструментам:

Предпочтительно:

Python 3.8+

Django 3+

База данных: PostgreSQL.

Роли пользователей.

Администратор – доступны все действия.

Пользователь – доступно исправление и исправление карточки объекта.

Панель администратора

Пользователи

Раздел управления пользователями. Доступные действия:

- Создание
- Исправление
- Блокировка
- Изменение пароля
- Время последней активности в системе (только просмотр)

Параметры пользователя:

- Логин
- Email
- Пароль
- Избранная категория

Справочники

Администратору доступно создание справочников. Для каждого справочника необходимо указывать:

- название справочника
- краткое описание
- переключатель доступности для использования.

Позиции в справочнике должен состоять из уникального идентификатора, кода позиции (строка 40 символов), описания (строка 2000 символов).

Предусмотреть возможность создание зависимых справочников. Пример, в карточке объекта при выборе значения из родительского справочника, в дочернем справочнике происходит фильтрация

данных и доступны для выбора становятся только значения, относящиеся к позиции, выбранной в родительском справочнике.

Категории

Администратору доступно создание категорий объектов с иерархической структурой.

Категории должна иметь обязательные параметры:

- название
- описание
- статус
- дата создание (только просмотр)
- дата изменения (только просмотр)

Для каждой категории должна быть возможность определять неограниченное количество дополнительных параметров. Для каждого параметра необходимо указывать название и тип, порядок отображения на экране, краткое описание категории.

Параметры могут быть следующих типов:

- **Строка** – строковое значение с указанием максимальной длины строки
- **Дата** – дата в формате dd.mm.yyyy
- **Дата и время** – в формате dd.mm.yyyy h24:mi
- **Число** – числовое значение с указанием кол-ва знаков после запятой
- **Текст** – текстовое поле неограниченного размера.
- **HTML** – текстовое поле неограниченного размера, с включенным редактором wysiwyg
- **Справочник** – выбор из списка доступных справочников, в случае выбора дочернего справочника, родительский добавляется автоматически.
- Переключатель доступности фотогалереи.
- Переключатель доступности присоединения файлов.

Для каждого параметра необходимо иметь возможность определить значение по умолчанию.

Для каждого параметра должен быть доступен переключатель для отображения в таблице списка объектов в панели пользователей.

Доступные «Статусы» для Категории:

- **Черновик** – администратор создал объект и формирует для него набор свойств.
- **В работе** – полностью настроенная категория, доступна пользователям
- **Заблокирована** – доступна пользователям только для просмотра, без возможности создавать новые объекты.

Панель пользователя.

Панель фильтров:

- Текстовое поле для поиска по параметрам объектов
- Статус объекта
- Диапазон для поиска по дате создания
- Диапазон для поиска по дате изменения

Дерево категорий.

Для каждой категории в скобках должно быть указано количество объектов в этой категории. При выборе категории должен отобразиться список объектов, относящийся к этой категории. Для каждого объекта должна быть доступна кнопка, открывающая карточку объекта на редактирование и на просмотр.

Кнопка «Создать объект». При нажатии открывается карточка объекта.

В поле «Категория» значение устанавливается текущая категория.

Поле «Статус» значение «В работе». Для объекта доступны следующие статусы:

- В работе
- Завершено
- На доработку (доступен только администратору)

Остальные параметры заполняются значениями по умолчанию, если такие значения для них были настроены администратором.

При смене значения в поле «Категория», должен выводиться запрос с предупреждением что все заполненные ранее параметры будут утеряны, при подтверждении пользователем действия должны загружаться параметры для новой категории.

Кнопки «Сохранить» и «Отмена».

Для кнопки «Отмена», должен выводиться запрос подтверждения действия если это новые объект.

Для кнопки «Сохранить», должен выводиться запрос подтверждения действия если карточка объекта открыта на редактирование.

Для пользователя должна быть предусмотрена возможность изменить пароль.

Функционал Панели Пользователя доступен администратору в полном объеме без ограничений.

Дополнительно: для каждого справочника и категории должна быть возможность экспорта и импорта данных в/из MS Excel.