Документ «Наряд-допуск»-АлЭС

# Основные требования к документу

## Форма документа

1. Атрибуты формы документа должны позволять заполнить всю нужную информацию, которая присутствует на форме, предоставленной АлЭС. Прилагается.
2. Форма должна быть оптимизирована для работы на мобильном устройстве.
3. При выборе значений полей необходимо предусмотреть историю выбора значений для выбранного пользователя.

## Согласование

1. Документ должен согласовываться. Согласование проводится путем проставления галочки в чек-боксе «Согласовать» (или аналогичном элементе). Чек-бокс находится напротив ФИО пользователя. Проставить такую галочку может только пользователь, который зашел в систему под этим именем.
2. Кроме документа может согласовываться часть документа. Согласование части проводится аналогично согласованию всего документа.
3. Механизм согласования должен предусматривать возможность использования цифровой подписи в будущем.
4. Механизм согласования должен предусматривать возможность согласования документа/частей документа в параллельном режиме.
5. Переходы между статусами документа должны выполняться авторизованными для этого пользователями.
6. Операции согласования должны регистрироваться в журнале согласований. При этом должна сохраняться копия атрибутов документа, которые согласовал пользователь.
7. Операции перехода между статусами документа должны регистрироваться в журнале изменений статусов (история статусов документа). При этом должна сохраняться копия атрибутов документа, которые были на момент перевода в другой статус.

## Синхронизация

1. Документ должен передаваться на мобильное устройство и обратно на сервер в процессе синхронизации.
2. При синхронизации должны использоваться фильтры для выборки только нужных документов для работы.

## Журналы и регистры

# Реализация

## Форма документа

1. Начальным эскизом документа является версия в Figma.
2. Ведение истории ввода обсудить.

## Согласование

1. Согласование документа может быть на уровне всего документа или на уровне части (компонента) документа.
2. Согласованием на уровне всего документа является проставление признака «**согласовано**» в поле согласования, которое находится в корневом компоненте документа или в компоненте, который составляет общее тело документа, и код которого начинается с **BASE**.
3. Согласованием части (компонента) документа является проставление признака «согласовано» в поле согласования, которое находится в компоненте документа и код компонента не начинается с **BASE**.
4. Документ считается согласованным тогда, когда согласованы все поля, которые отмечены в триггер-правиле на статусе документа (механизм триггер-правила). Документ можно перевести в другой статус только тогда, когда соблюдено триггер-правило.
5. Согласование может выполняться пошагово от пользователя к пользователю.
6. Согласование может выполняться параллельно всеми подписантами.
7. Согласование может выполняться несколькими пользователями на одной экранной форме. Для этого используется:
   1. Графическая подпись стилусом.
   2. Цифровая подпись. QR. <https://sb.egov.kz/smart-bridge/services/passport/NITEC-S-5096> <https://pki.gov.kz/developers/> <https://habr.com/ru/articles/711388/> <https://sigex.kz/support/knowledge-base/integrations-and-api/> <https://sigex.kz/blog/2023-01-16-js-lib-for-signing-via-qr/>
      1. При подписании ЭЦП подписывается DocBody.

## Хранение документа

1. Информация по атрибутам документа и табличным формам документа хранится в одном json объекте. Для ускорения поиска по атрибутам используется вспомогательная таблица **WorkPermitOrders**.
2. Информация по признакам согласования хранится в отдельной таблице. Структура:
   1. **Id** – GUID – ключ записи.
   2. **OrderDocumentId** – ссылка на документ.
   3. OrderDocumentComponentCode – ссылка на компонент документа, который согласовывает пользователь. Если пусто – то весь документ (вариант, если DOCUMENT – то весь документ).
   4. UserId – ссылка на пользователя, который проводит согласование, hr.UserId.
   5. ApproveFlag – Boolean – признак согласования. True – согласовано.
   6. ApproveTimestamp – date+time – дата и время согласования.
   7. DocBody – json – копия версии документа.
3. Информация по переходам между статусами документа хранится в отдельной таблице **DocStatusHistoryRegistry**. Структура:
   1. **Id** – GUID – ключ записи.
   2. **OrderDocumentId** – ссылка на документ.
   3. **WorkflowId** – ссылка на рабочий процесс.
   4. **OldStatusId** – ссылка на старый статус документа.
   5. **NewStatusId** – ссылка на новый статус документа.
   6. **UserId** – ссылка на пользователя, который перевел документ в новый статус, hr.UserId.
   7. **StatusTimestamp** – date+time – дата и время перевода.
   8. **DocBody** – json – копия версии документа.

Рассмотреть вариант, когда версионность частей документа при согласованиях не ведется, а ведутся ссылки на версии документа по статусам. Расписать шаги операции.

1. История заполнения полей ведется в отдельной таблице **DocFieldInputHistory**. Используется для заполнения текстовых значений полей. Структура:
   1. **Id** – GUID – ключ записи.
   2. DocType – ссылка на тип документа.
   3. ComponentCode – название компонента, где находится поле.
   4. FieldId – id поля для ввода.
   5. UserId – ссылка на пользователя, hr.UserId.
   6. InputTimestamp – date+time – дата и время ввода.