**Система учета договоров**

**Краткое описание задачи**

Компании в процессе своей деятельности заключают с другими компаниями различные договора. Каждый договор характеризируется определенным сроком, набором условий и т.д. Необходимо реализовать систему, когда облегчит учет договоров и их отслеживание.

**Основные функциональные возможности**

* Учет пользователей и система ролей
  + Система должна предоставлять возможность работы с системой нескольким пользователям. Каждый пользователь осуществляет вход в систему с помощью своего логина
  + В деятельности организации бывает необходимость, когда доступ к определенным договорам (или к договорам определенной компании) необходимо ограничить. И чтобы они были доступны только отдельным сотрудникам
  + Система предоставляет доступ к системе определенным ролям (группам пользователям) и пользователям. Пользователь может входить в несколько групп
  + Права доступа необходимо реализовать на уровне задач (например, редактирование данных по контактам контрагента доступно, а удаление – нет)(Жаннат)
  + Необходимо реализовать стандартную функциональность по учету паролей:
    - Смена пароля самим пользователем
    - Срок действия пароля
    - Требования по безопасности пароля
* Основные объекты системы
  + Договор – описывает договор между двумя (или несколькими контрагентами). Каждый договор характеризуется следующими параметрами
    - Контрагенты, между которыми заключен договор. Договор может быть, как двухсторонний (между двумя контрагентами), так и, например, трехсторонний
    - Дата заключения договора
    - Номер договора (номер может содержать как цифры, так и буквы)
    - Срок действия договора – может указываться в годах / месяцах / до определенной даты, а также может быть бессрочным (когда такой срок отсутствует)
    - Категория (и) договора – описывается категории, к которым относится договор. Принцип действия категорий соответствует принципу тэгов. Функциональность по категориям описывается ниже. Сейчас опишем принцип категорий на примере
      * Страна договора: например, Кыргызстан, Таджикистан и т.д.
      * Тип договора: поставка, техническое обслуживание, …
  + Акт – в рамках отдельного договора может требоваться составление актов на регулярной основе. В этом случае в рамках одного договора может быть несколько актов. Параметры акта – это дата его подписания. К акту можно также «прикреплять» различные файлы
  + Дополнительное соглашение – в рамках Договоров могут заключаться дополнительные соглашения (например, изменение порядка и условий оплаты, срока действия договора и т.д.). Каждое дополнительное соглашение имеет дату подписания и номер соглашения. К соглашению можно также прикреплять дополнительные файлы
  + «Прикрепление» файлов. Для удобства просмотра информации – предоставить пользователям возможность прикреплять файлы к договорам (например, сканированные варианты договоров, сканированные протоколы собраний, …). К одному договору / акту может прикрепляться несколько файлов
  + Контрагент – компания / индивидуальный предприниматель.
  + На уровне каждого контрагента есть сотрудники, которые работают в данной компании (это необходимо для оперативной связи по вопросам, возникающим в рамках исполнения договора). Ниже приводятся основные «параметры» сотрудников
    - Контактная информация. У каждого сотрудника может указываться несколько номеров телефонов, skype, facebook account, … Для удобства поддержки расширения контактной информации предусмотреть возможность добавление нового типа контактных данных
    - На уровне отдельной компании может быть несколько сотрудников
    - Сотрудники могут увольняться из компании (Жаннат)
* Функциональность
  + Отслеживание срока окончания договоров. Например, договор заканчивается 30 июня 2018 г. Чтобы его продлить заблаговременно необходимо об этом уведомить пользователя системы. Например, за 1 месяц (уровень 1 месяц задается на уровне системы, далее его можно изменить на уровне категории, и далее на уровне отдельного договора. Каждый пользователь может настроить уведомление при необходимости для себя самого) до предполагаемой даты окончания. Уведомление о дате окончания договора реализовать следующими способами
    - Уведомление через автоматическую отправку сообщения на электронную почту
    - Уведомление через отправку на SMS. В данном проекте достаточно предположить, что есть отдельная библиотека для отправки соответствующего сообщения
    - Уведомление при входе в систему на рабочем столе пользователя. Описание рабочего стола пользователя приводится ниже
  + В договор может быть заложена функция автоматической пролонгации. Например, «*Договор заключен на срок до 31 декабря 2018 г. В том случае, если ни одна из Сторон не заявит о его расторжении, Договор автоматически продляется еще на 1 календарный год»*
    - При наступлении данного события необходимо уведомить пользователей, отслеживающих данный договор (подробности отслеживания см. ниже) следующими способами: email, sms, личный кабинет
  + В договор может быть *не* заложена функциональность автоматического продления. В этом случае – договор продляется при помощи дополнительного соглашения. Данное дополнительное соглашение добавляется к договору
  + На уровне договора необходимо хранить историю пролонгаций, которые прошли как в автоматическом, так и в ручном режиме. При этом пользователь может просматривать историю пролонгаций и тип, как эта пролонгация прошла (автоматически / на основе соглашения)
* Окончание договора
  + По аналогии с функцией продления договора есть функция окончания договора.
  + Договор может оканчиваться
    - как стандартно (когда в Договоре прописано, что договор действует до определенной даты)
    - так и на основе дополнительного соглашения – в этом случае такое соглашение необходимо ввести в системе
  + Аналогично, функции продления, система должна уведомлять по мере окончания договора
* Свойства / характеристики договоров
  + У каждого договора могут быть свои характеристики (нестандартные). Например
    - Наличие автопролонгации – да / нет
    - Максимальное количество обращений по договору поддержки в месяц
    - Страна договора (в этом случае пользователь вводит данные из определенного списка)
    - И т.д.
  + Данные характеристики договоров являются динамическими. Пользователю нужно предоставить пользовательский интерфейс для их ввода, а также предусмотреть ограничения, которые можно задавать через пользовательский интерфейс (например, целое число от 1 до 15)
  + При отображении списков – обязательно выводить их в отсортированном порядке
* Категории договоров
  + Используется для классификации договоров
  + Один и тот же договор может относится к различным категориям (например, тип: поддержка, страна: Таджикистан)
  + Каждая категория договоров может иметь свой набор характеристик / свойств (см. предыдущий раздел).
  + В том случае, если договор относится к нескольким категориям – то свойства объединяются. Например, если у двух категорий есть параметр страна. В этом случае – данное поле отображается у договора только 1 раз
  + При отображении свойств договора в пользовательском интерфейсе предусмотреть опцию, где отображается – к каким категориям относится то или иное свойство (учесть корректную обработку, когда одно свойство относится к нескольким категориям – в этом случае – показывать все категории)
* Отслеживание договоров
  + Основной принцип документооборота состоит в том, чтобы «отслеживать» договора – т.е. следить за их сроком, необходимыми актами и доп. Соглашениями
  + При добавлении нового договора, пользователь определяет
    - какие группы пользователей его будут отслеживать (при добавлении нового пользователя в данную группу – автоматически отображается данный договор)
    - Также можно добавить отслеживание на уровне пользователя
    - Можно запретить отдельному пользователю отслеживать договор
    - Пользователь сам может отказаться от отслеживания договора
  + Отслеживание договоров можно изменить как при добавлении нового договора, так и при последующей работе с ним
* Личный кабинет
  + При входе в систему, пользователю (в зависимости от прав доступа) предоставляется рабочий стол, где отображаются отслеживаемые им договора
    - В случае большого количества договоров – предоставить возможность разбития на страницы
  + Подсветка договоров
    - Те договора, по которым проходит срок – подсвечиваются желтым цветом
    - Те договора, по которым прошел срок (дата окончания) – подсвечиваются красным цветом
  + Функциональность для просмотра событий по всем договорам, которые отслеживает пользователь
  + Меню для работы с функциями договоров (продление, просмотр свойств, …)
  + Фильтр для поиска договоров
    - В том числе – по значениям динамических параметров
    - При отсутствии доступа к договору у пользователя / любой роли, к которой относится пользователь – такой договор не отображается в поиске
* Избранные договора
  + В случае большого количества договоров – сделают функциональность по избранным договорам (звездочка)
  + У каждого пользователя свой список избранных договоров
  + Можно как добавлять, так и убирать из избранных
  + Отдельный пункт меню для отображения избранных договоров **(Сардар)**