



Адрес: Москва, Дербеневская наб., д. 7

Тел.: +7 (495) 783-83-94

Интернет: <http://www.spellabs.ru>

E-mail: info@spellabs.ru

spellabs.helpdesk

Система управления заявками

на платформе WSS 3.0

Москва

Июль 2008

Оглавление

Задачи системы	3
Требования к реализации	3
Роли в системе	4
Маршрут заявок	6
Алгоритм работы системы	8
Описание алгоритма	8
Таблица оповещений	9
Запись в историю	9
Создание заявки	10
Обработка заявки диспетчером	11
Обработка заявки руководителем	12
Обработка заявки исполнителем	13
Закрытие или возврат заявки на доработку	14
Сущности и атрибуты	15
Заявки	15
Диспетчеры	16
Исполнители	17
Категории заявок	17
Службы (отделы, департаменты)	17
Интерфейсы	18
Создание заявки	18
Редактирование заявки	18
Роль «Инициатор»	19
Роль «Диспетчер»	21
Роль «Руководитель»	22
Роль «Исполнитель»	24
Отчеты	26
Роль «Инициатор»	26
Роль «Диспетчер»	26
Роль «Руководитель»	26
Роль «Исполнитель»	26

Задачи системы

Help Desk предназначен для автоматизации следующих задач:

1. Регистрации заявок на выполнение работ.
2. Классификации и диспетчеризации входящих заявок, в том числе для назначения исполнителей, категории, приоритета и т.д.
3. Отслеживания текущего статуса заявки.
4. Протоколирования работ, выполняемых по заявке, а также всех вносимых в нее изменений.
5. Регистрации трудозатрат исполнителей.
6. Построения отчетов по исполнению заявок, загрузке исполнителей и т.д.

Требования к реализации

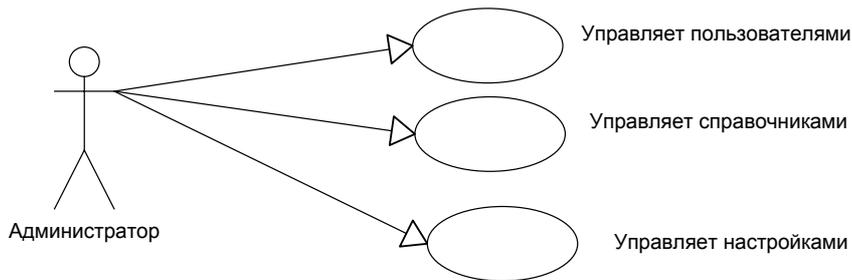
Spellabs.Help Desk реализован на платформах Windows SharePoint Services 3.0 и Microsoft Office SharePoint Server 2007.

.

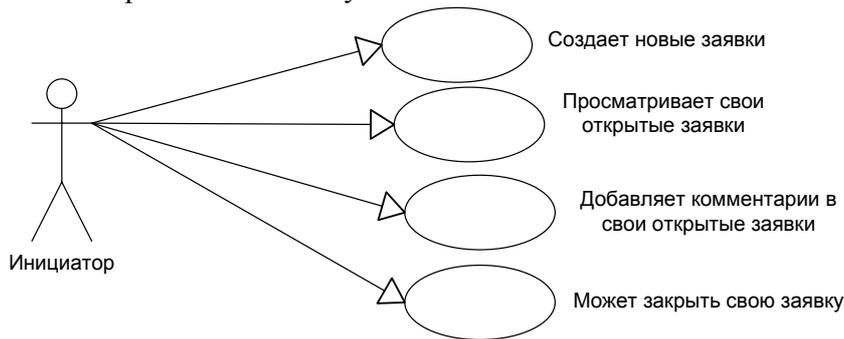
Роли в системе

В системе предусмотрены следующие роли:

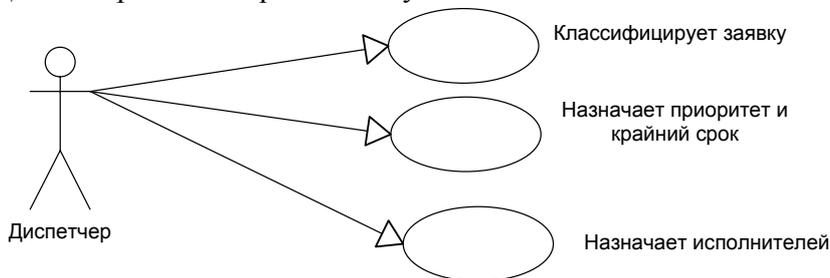
1. **Администратор.** Отвечает за настройки системы, выдачу прав и ролей пользователям, наполнением справочников. Имеет доступ ко всем объектам системы.



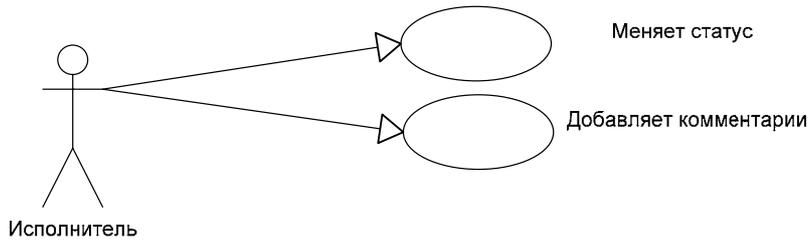
2. **Инициатор.** Создает новую заявку, имеет доступ на просмотр своих открытых заявок, добавляет комментарии к своим открытым заявкам, а также меняет статус. После создания заявки ее статус становится «Открыта». Инициатор может закрыть свою заявку.



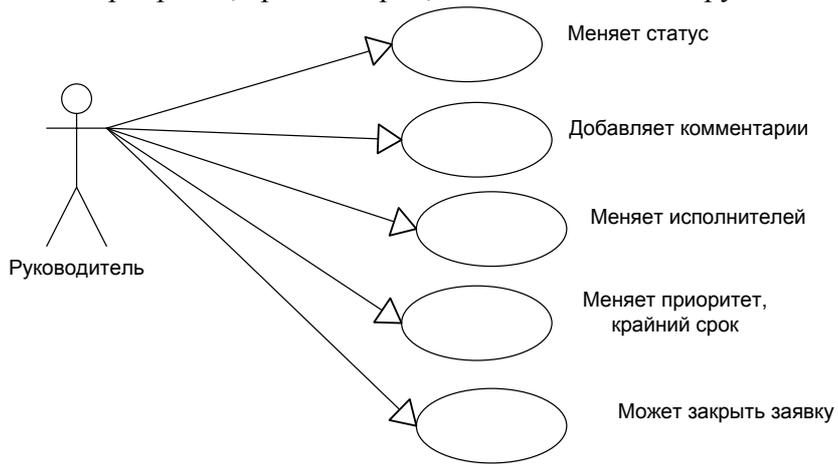
3. **Диспетчер.** Заполняет дополнительные атрибуты заявки: классифицирует заявку, назначает приоритет и крайний срок, назначает исполнителей. После назначения исполнителя статус заявки становится «Назначен исполнитель». Диспетчер может зарыть заявку.



4. **Исполнитель.** Исполнитель может менять статус заявки на «Выполняется» и «На проверке», вносить комментарии. Получив или отредактировав заявку, исполнитель меняет ее статус на «Выполняется». Выполнив заявку, исполнитель меняет ее статус на «На проверке».



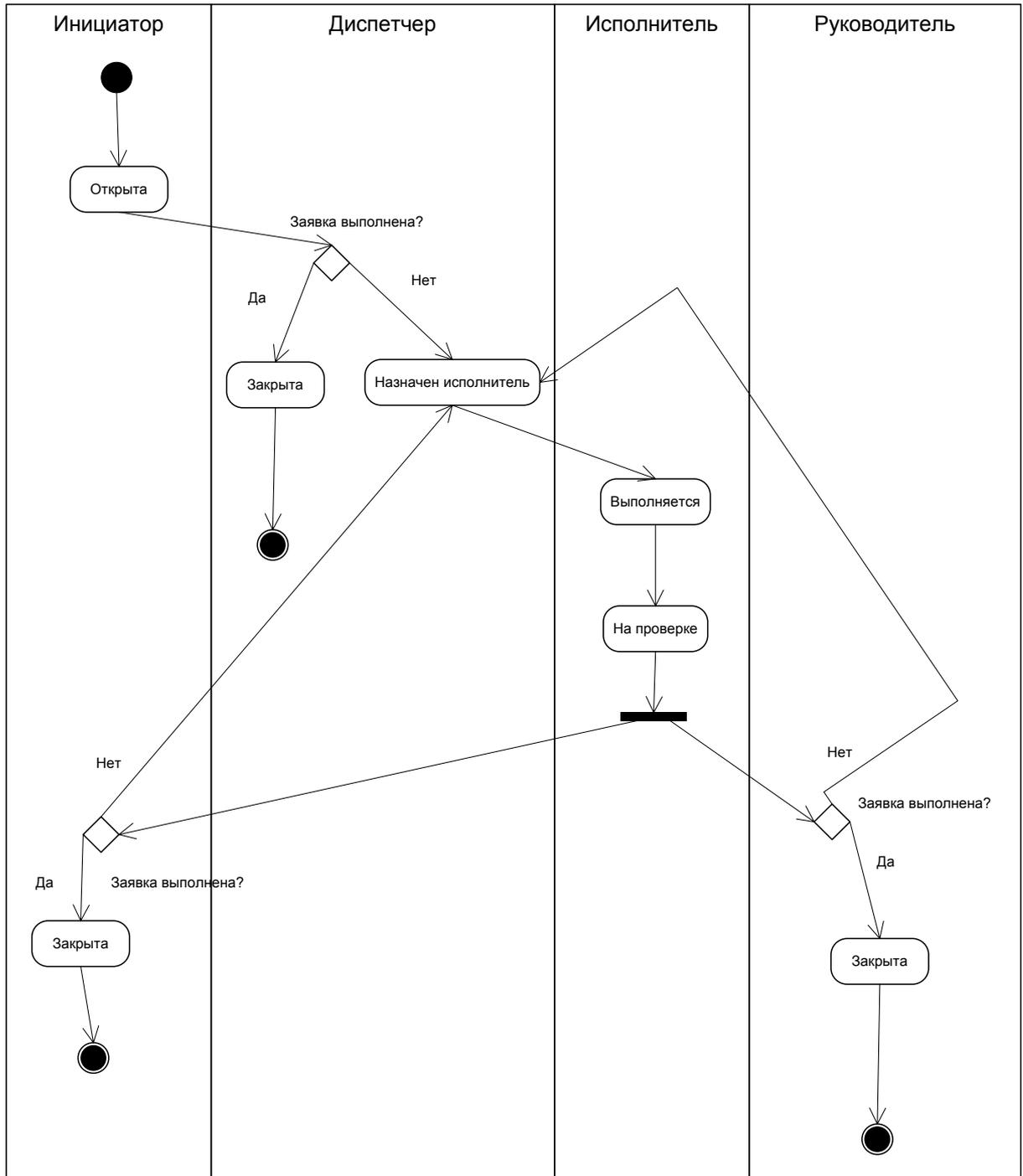
5. **Руководитель.** Если у исполнителя есть флаг руководителя, то он может также менять приоритет, крайний срок, а также назначать других исполнителей.



Маршрут заявок

Роль	Начальное состояние	Конечное состояние
Инициатор		Открыта
	На проверке	Закрыта
	На проверке	Назначен исполнитель
Диспетчер	Открыта	Назначен исполнитель
	Открыта	Закрыта
Исполнитель	Назначен исполнитель	Выполняется
	Выполняется	На проверке
Руководитель	Назначен исполнитель	Выполняется
	Выполняется	На проверке
	На проверке	Закрыта
	На проверке	Назначен исполнитель

Ниже приведена диаграмма состояний заявки, описывающая ее маршрутизацию.



Алгоритм работы системы

Описание алгоритма

1. Инициатор создает новую заявку, в которой он классифицирует и описывает задачу или проблему. Созданной заявке автоматически присваивается статус «Открыта», после чего по электронной почте отправляется оповещение всем лицам, подлежащим оповещению о создании новой заявки. Эти лица указываются в настройке системы. В дальнейшем, инициатор может видеть в списке своих заявок все созданные им заявки. Он может добавлять комментарии по всем незакрытым заявкам. В историю заявки автоматически записывается дата ее создания, описание проблемы и все комментарии, добавленные инициатором. Инициатором заявки может быть пользователь с любой другой ролью.
2. Пользователи с ролью диспетчер видят все открытые заявки. Они могут отредактировать каждую из них, уточнив ее классификацию, добавив свои комментарии, выбрав исполнителей, назначив приоритет и крайний срок заявки. Диспетчер может сразу закрыть заявку. Если диспетчер не закрыл заявку, то он должен назначить исполнителей. После того, как диспетчер выбрал исполнителей, он может изменить статус заявки на «Назначен исполнитель». Изменение статуса не производится автоматически, так как исполнителей может быть несколько и их состав, возможно, надо будет уточнить. После изменения статуса заявки на «Назначен исполнитель» инициатору заявки приходит письмо о назначении исполнителей по его заявке. Все изменения, внесенные диспетчером, автоматически протоколируются в истории. После изменения статуса заявки автоматически отсылается сообщения назначенным исполнителям.
3. Исполнители видят все незакрытые заявки, где они назначены. Если у исполнителя есть флаг руководителя, то он может выполнять все действия диспетчера, в том числе менять исполнителей. Сообщение о смене исполнителей приходят инициатору заявки. Если исполнитель не является руководителем, то он может только добавлять комментарии и перевести заявку в состояние «Исполняется». В результате этого, инициатору заявки приходит письмо с уведомлением о начале работ по его заявке. После завершения работы исполнитель указывает потраченное время и переводит заявку в состояние «На проверке». Об этом инициатор заявки и руководитель уведомляется по электронной почте.
4. Руководитель и инициатор могут отправить заявку со статусом «На проверке» обратно на доработку или закрыть ее. Пользователи с этой ролью оповещаются об изменении статуса по электронной почте.

Таблица оповещений

Ниже приведена таблица оповещений по электронной почте при изменении статуса заявки.

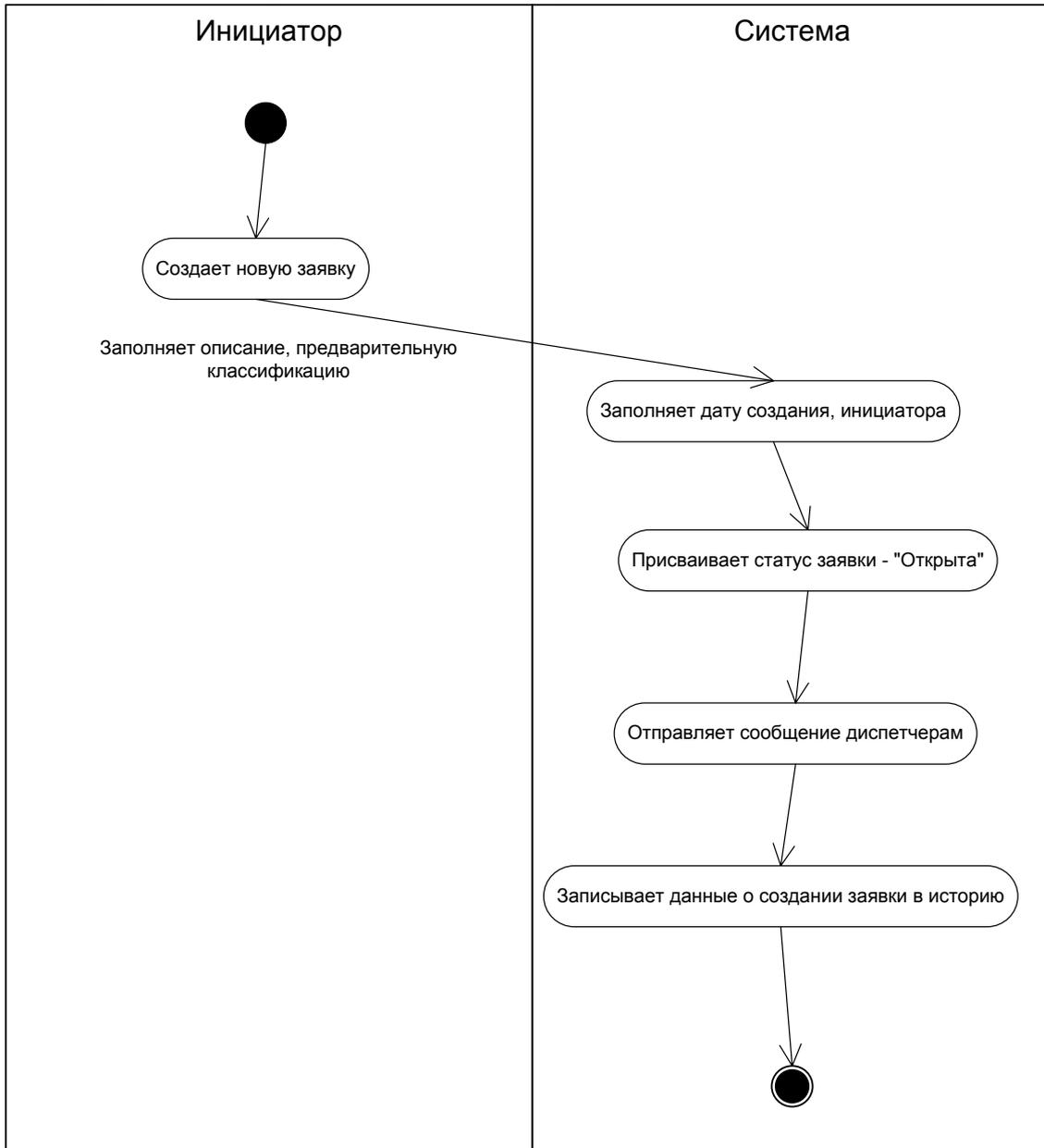
Роль	Начальное состояние	Конечное состояние	Оповещения
Инициатор		Открыта	Диспетчер
	На проверке	Закрыта	Исполнители, Руководитель
	На проверке	Назначен исполнитель	Исполнители, Руководитель
Диспетчер	Открыта	Назначен исполнитель	Исполнители, Руководитель, Инициатор
	Открыта	Закрыта	Инициатор
Исполнитель	Назначен исполнитель	Выполняется	Инициатор
	Выполняется	На проверке	Инициатор, Руководитель
Руководитель	Назначен исполнитель	Выполняется	Инициатор
	Выполняется	На проверке	Инициатор
	На проверке	Закрыта	Инициатор, Исполнитель
	На проверке	Назначен исполнитель	Инициатор, Исполнитель

Запись в историю

В историю заявки записываются все изменения статуса, исполнителей, руководителя заявки, а также все комментарии, добавленные в заявку. Комментарии нельзя ни удалять, ни редактировать, их можно только добавлять или просматривать. Каждая запись сопровождается информацией о дате и времени и авторе изменения.

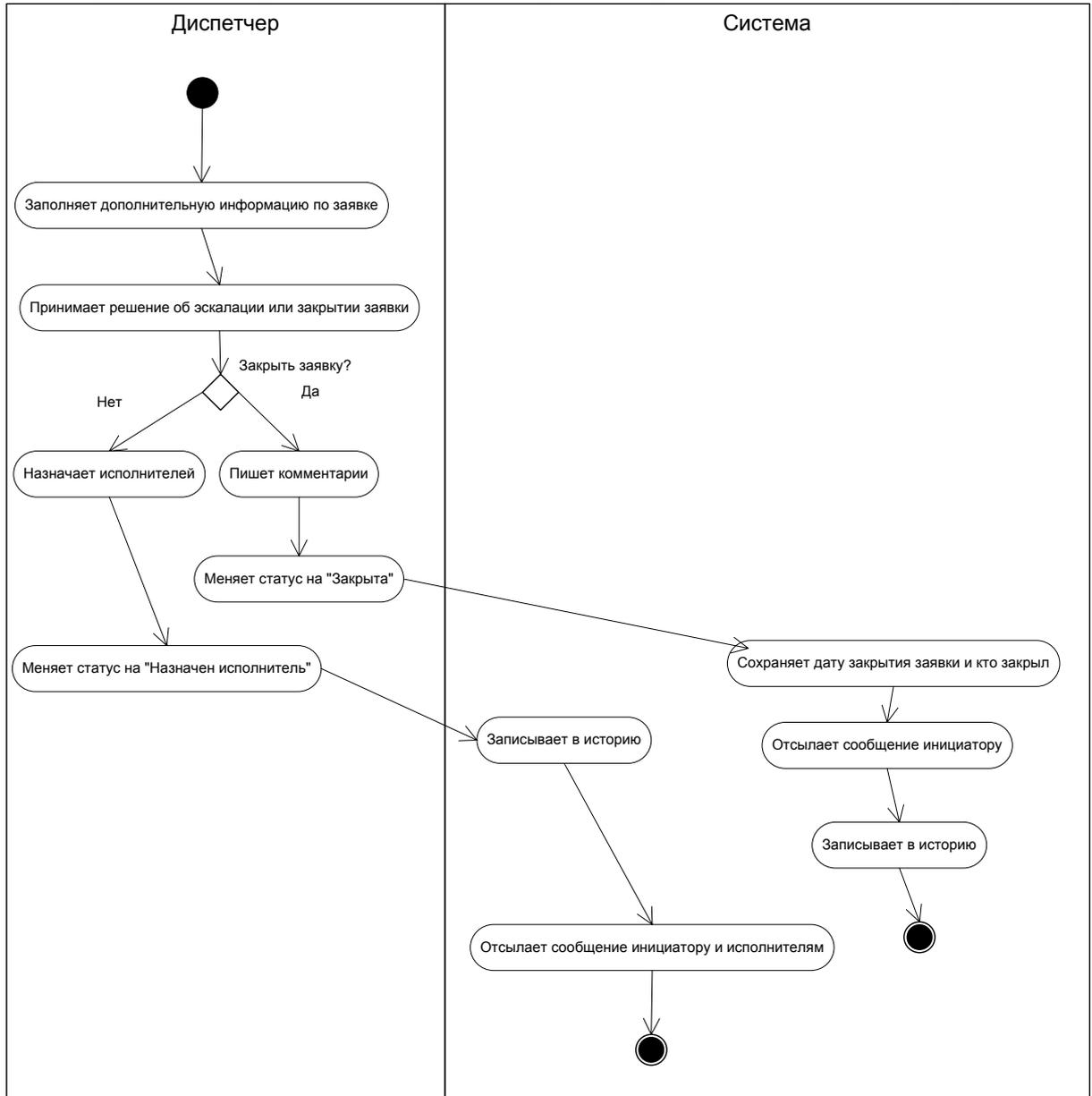
Создание заявки

Ниже приведена диаграмма, описывающая процесс создания заявки.



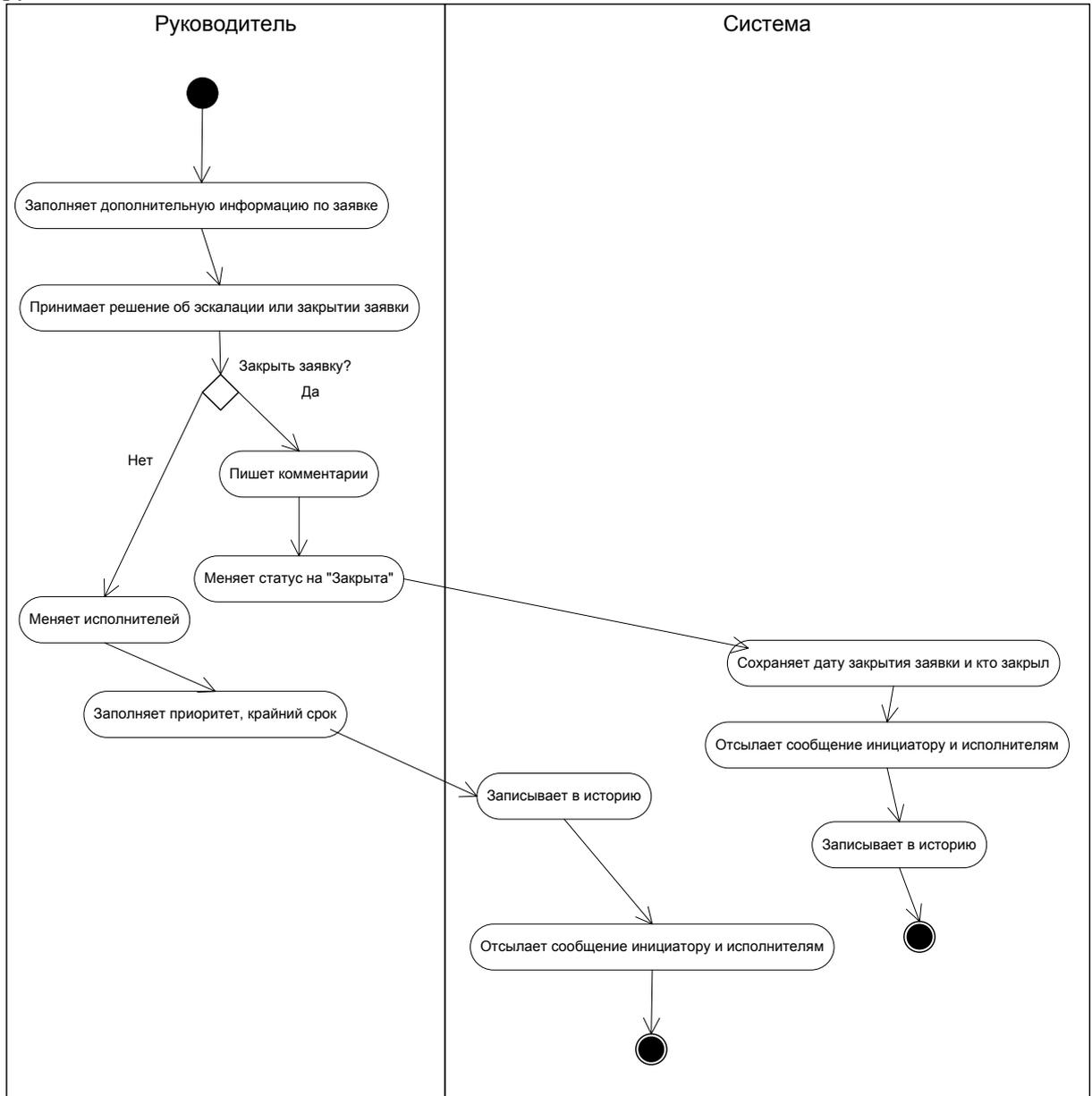
Обработка заявки диспетчером

Ниже приведена диаграмма, описывающая процесс обработки заявки диспетчером.



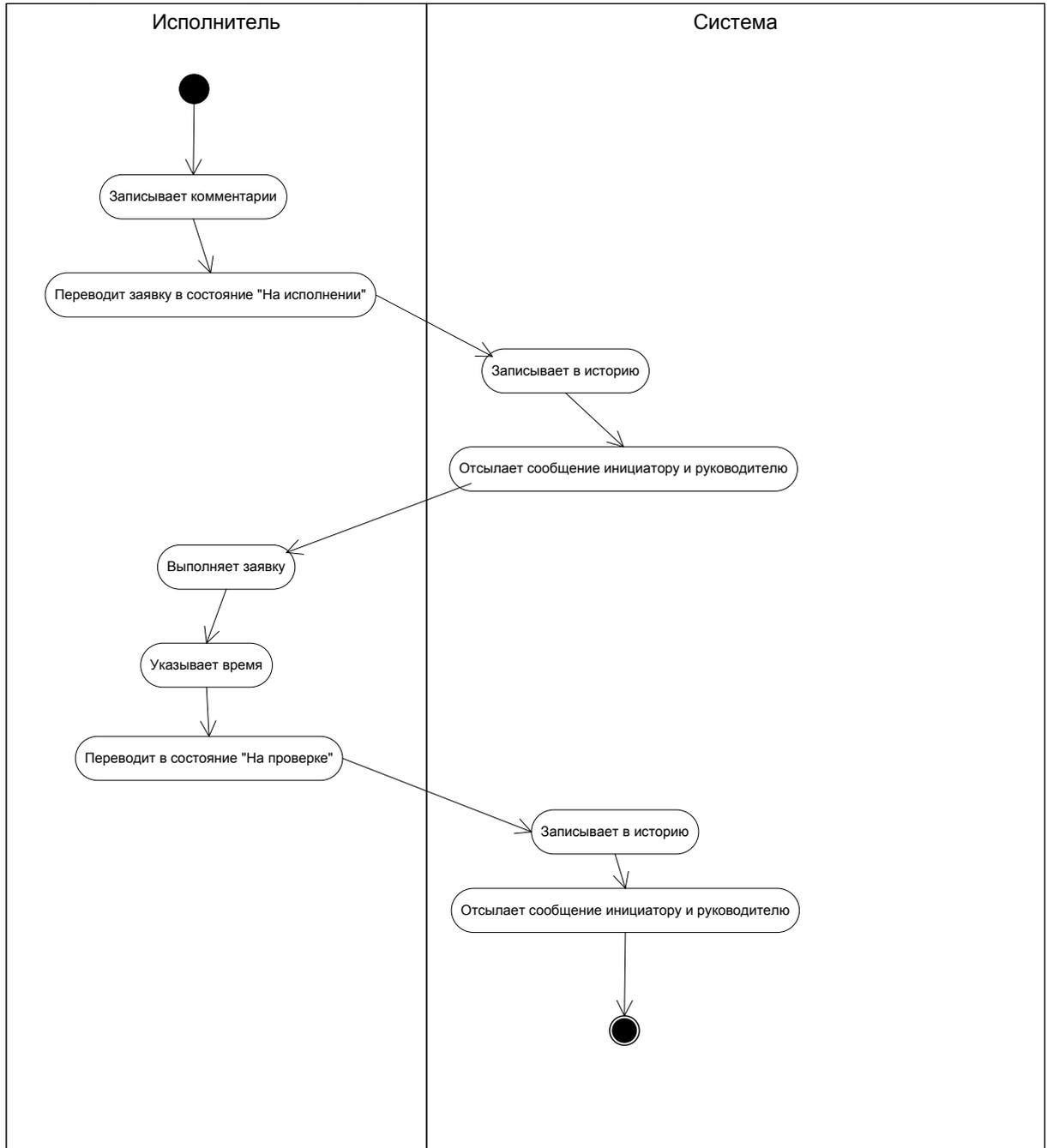
Обработка заявки руководителем

Ниже приведена диаграмма, описывающая процесс обработки заявки руководителем.



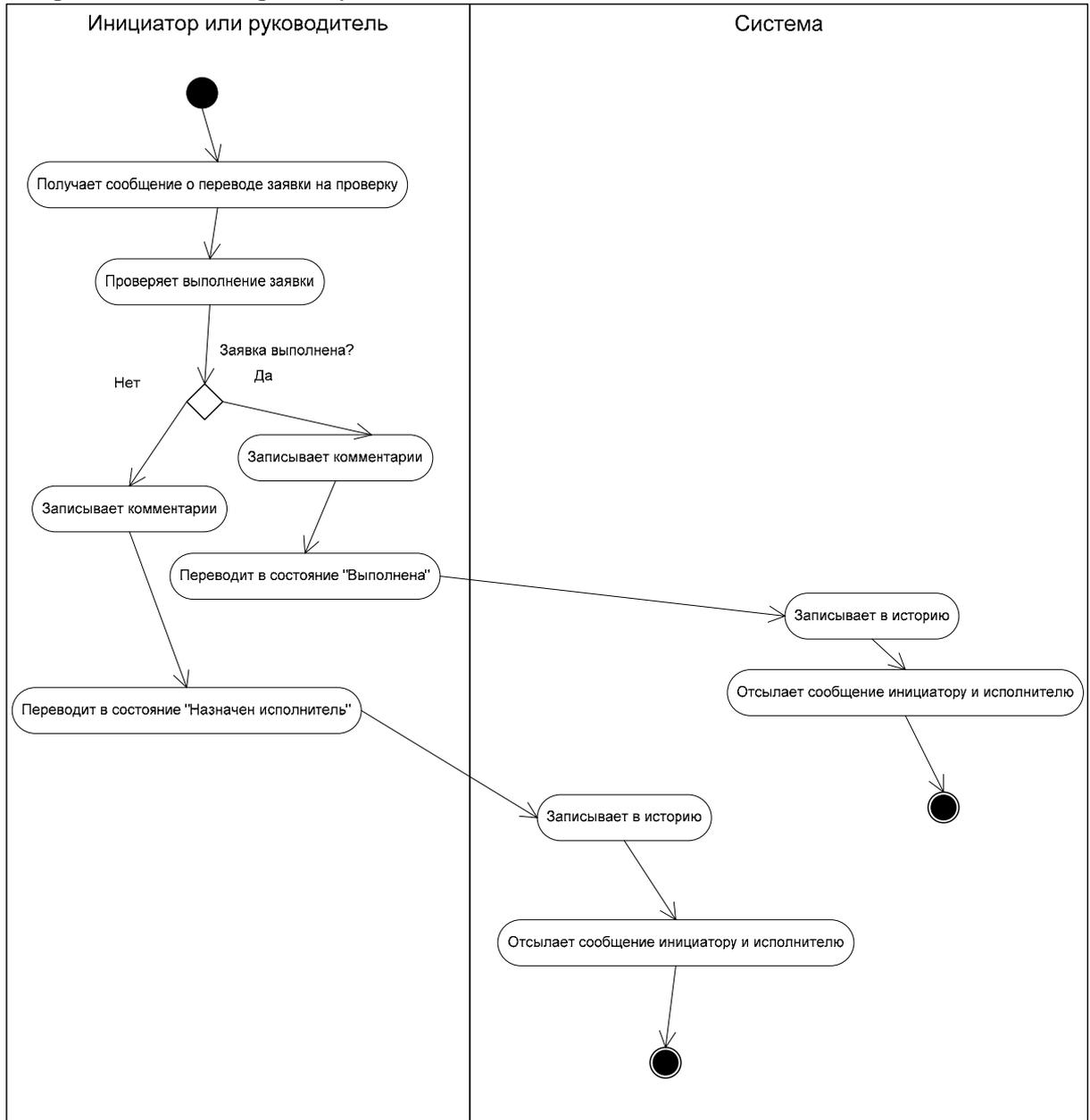
Обработка заявки исполнителем

Ниже приведена диаграмма обработки заявки исполнителем.



Заккрытие или возврат заявки на доработку

Ниже приведена диаграмма, описывающая процесс закрытия заявки или возвращения ее на доработку.



Сущности и атрибуты

Заявки

Заявка представляет собой основной документ системы, фиксирующий текущее состояние и историю выполнения задачи, начиная от инициации запроса на решение проблемы, до его завершения.

Атрибут	Тип данных	Кто заполняет	Примечание
Title, Название	Строка	Инициатор	Обязательно
Description, Описание	Текст	Инициатор	Обязательно
Attachments, Вложения	Файл	Инициатор, Диспетчер, Руководитель, Исполнитель	Приложений в списке SharePoint может быть сколько угодно.
Created, Дата заявки	Дата и время	Автоматически	Системное поле
Created By, Инициатор	Ссылка на пользователя	Автоматически	Системное поле
Modified, Дата последнего изменения	Дата и время	Автоматически	Системное поле
Modified By, Последний раз изменено пользователем	Ссылка на пользователя в последний раз отредактировавшего заявку.	Автоматически	Системное поле
Category, Категория	Ссылка на категорию заявок	Диспетчер	Обязательно
Service, Сервис (департамент)	Ссылка на список сервисов.	Диспетчер	Обязательно
Priority, Приоритет	Выбор приоритета: «Низкий», «Средний», «Высокий».	Диспетчер	Обязательно, по умолчанию – «Средний».
DeadLine, Крайний срок	Дата	Диспетчер, руководитель.	
Status, Статус	Выбор статуса: «Открыта», «Назначен исполнитель», «На исполнении», «Закрыта»	В зависимости от текущего статуса и роли пользователя.	Обязательно, по умолчанию (при создании) – «Открыта».
Dispatcher,	Ссылка на список	Автоматически	Это первый

Диспетчер	диспетчеров.	при назначении диспетчером исполнителей по заявке.	пользователь с ролью диспетчера, который взялся редактировать заявку.
ResponsiblePersons, Исполнители	Ссылка на список исполнителей многие ко многим.	Диспетчер или Руководитель (исполнитель с флагом руководителя).	
Comments, Комментарии	Текст	Пользователь с каждой ролью может оставлять комментарии.	Комментарии нельзя ни удалять, ни редактировать. Это поле по существу является временным: после сохранения заявки комментарий попадает в историю.
History, История	Текст	Автоматически	В историю попадают все комментарии, изменения статуса и исполнителей. Это поле только для просмотра.
PercentComplete, Процент выполнения	Десятичное	Исполнитель	
TimeSpent, Затраченное время	Строка в формате НН:ММ	Исполнитель	Полное время, потраченное исполнителем на выполнение задачи.

Диспетчеры

Список в SharePoint, содержащий пользователей с ролью «Диспетчер».

Атрибут	Тип данных	Примечание
Title, ФИО	Строка	Обязательно
User, Пользователь	Ссылка на учетную запись пользователя, заведенного в SharePoint	Обязательно

Исполнители

Список в SharePoint, содержащий пользователей с ролью «Исполнитель».

Атрибут	Тип данных	Примечание
Title, ФИО	Строка	Обязательно
User, Пользователь	Ссылка на учетную запись пользователя, заведенного в SharePoint	Обязательно
IfManager, Является руководителем	Булево поле.	Обязательно, по умолчанию – false.

Категории заявок

Список, служащий для категоризации заявок

Атрибут	Тип данных	Примечание
Title, Название	Строка	Обязательно
Description, Описание	Текст	
OrderNum, Порядковый номер	Число	Используется для сортировки списка категорий. По умолчанию – инкремент.

Службы (отделы, департаменты)

Список в SharePoint, содержащий дополнительную классификацию заявок с точки зрения ответственности по их исполнению.

Атрибут	Тип данных	Примечание
Title, Название	Строка	Обязательно
Description, Описание	Текст	
OrderNum, Порядковый номер	Число	Используется для сортировки списка категорий. По умолчанию – инкремент.

Интерфейсы

Внешний вид интерфейсов должен соответствовать демонстрационному приложению <http://217.147.29.243:900/default.aspx>.

Создание заявки

Создание заявки доступно всем пользователям с ролью «Инициатор», что фактически соответствует наличию прав на создание заявки, т.е. управляется стандартным механизмом SharePoint.

Форма создания заявки содержит следующие поля:

Поле	Примечание
Краткое описание заявки.	Поле Title, обязательно.
Описание проблемы.	Поле Description, обязательно.
Приложения.	Файловые приложения.

Редактирование заявки

Внешний вид интерфейса редактирования заявки зависит от роли пользователя и статуса заявки. Такой механизм реализуется путем создания отдельных форм для каждой роли и статуса. Стандартная страница редактирования содержит webpart, определяющий роль текущего пользователя и статус заявки. Этот webpart перенаправляет пользователя на нужную страницу редактирования заявки. Каждая страница редактирования заявки также содержит этот webpart, чтобы никто не мог «обмануть» систему, используя ссылки на страницы редактирования, несоответствующие его роли и статусу заявки.

Далее следуют описания полей формы редактирования заявки для различных ролей.

Роль «Инициатор»

Форма редактирования заявки для инициатора состоит из следующих закладок:

Описание заявки

Атрибут	Примечание
Краткое описание	Title, не редактируемое поле.
Описание	Description, не редактируемое поле
Дата заявки	Created, системное не редактируемое поле
Инициатор	Created By, системное не редактируемое поле
Дата последнего изменения	Modified, системное не редактируемое поле.
Автор последнего изменения	Modified By, системное не редактируемое поле
История	History, не редактируемое поле.

Классификация заявки

Атрибут	Примечание
Категория	Category, не редактируемое.
Сервис (департамент)	Service, не редактируемое
Приоритет	Priority, не редактируемое.
Крайний срок	DeadLine, не редактируемое.
Исполнители	ResponsiblePersons, не редактируемый список исполнителей.
Статус	Status. Если текущий статус «На проверке», то инициатор может перевести заявку в статус «Закрыта» или «Назначен исполнитель».

Дополнительная информация

Атрибут	Примечание
Комментарии	Comments, для добавления комментариев.
Вложения	Attachments. Можно добавить новое приложение или просмотреть существующие вложенные файлы.

Ход выполнения

Атрибут	Примечание
Процент выполнения	PercentComplete, не редактируемое поле.
Затраченное время	TimeSpent, полное время, потраченное исполнителем на выполнение задачи. Не редактируемое поле.

Роль «Диспетчер»

Форма редактирования заявки для диспетчера состоит из следующих закладок:

Описание заявки

Атрибут	Примечание
Краткое описание	Title, не редактируемое поле.
Описание	Description, не редактируемое поле
Дата заявки	Created, системное не редактируемое поле
Инициатор	Created By, системное не редактируемое поле
Дата последнего изменения	Modified, системное не редактируемое поле.
Автор последнего изменения	Modified By, системное не редактируемое поле
История	History, не редактируемое поле.

Заполняется диспетчером

Атрибут	Примечание
Категория	Category, обязательно.
Сервис (департамент)	Service, обязательно
Приоритет	Priority, обязательно, по умолчанию – «Средний».
Крайний срок	DeadLine.
Исполнители	ResponsiblePersons, множественный выбор из списка исполнителей.
Комментарии	Comments, для добавления комментариев.
Вложения	Attachments. Можно добавить новое приложение или просмотреть существующие вложенные файлы.
Статус	Status, обязательно, по умолчанию (при создании) – «Открыта». Диспетчер может сразу перевести заявку в статус «Закрыта». Если выбраны исполнители, то диспетчер может перевести заявку в состояние «Назначен исполнитель».

Ход выполнения

Атрибут	Примечание
Процент выполнения	PercentComplete, нередактируемое поле.
Затраченное время	TimeSpent, полное время, потраченное исполнителем на выполнение задачи. Нередактируемое поле.

Роль «Руководитель»

Форма редактирования заявки для руководителя состоит из следующих закладок:

Описание заявки

Атрибут	Примечание
Краткое описание	Title, нередактируемое поле.
Описание	Description, нередактируемое поле
Дата заявки	Created, системное нередактируемое поле
Инициатор	Created By, системное нередактируемое поле
Дата последнего изменения	Modified, системное нередактируемое поле.
Автор последнего изменения	Modified By, системное нередактируемое поле
История	History, нередактируемое поле.

Заполняется руководителем

Атрибут	Примечание
Категория	Category, обязательно.
Сервис (департамент)	Service, обязательно
Приоритет	Priority, обязательно, по умолчанию – «Средний».
Крайний срок	DeadLine.
Исполнители	ResponsiblePersons, множественный выбор из списка исполнителей.
Комментарии	Comments, для добавления комментариев.
Вложения	Attachments. Можно добавить новое приложение или просмотреть существующие вложенные файлы.
Статус	Status. Руководитель может перевести заявку со статусом «Назначен исполнитель» в статус «Выполняется».

	Заявку со статусом «Выполняется» - в статус «На проверке». Заявку со статусом «На проверке» в статус «Назначен исполнитель» или «Закрыта».
--	--

Ход выполнения

Атрибут	Примечание
Процент выполнения	PercentComplete, редактируемое для руководителя поле.
Затраченное время	TimeSpent, полное время, потраченное исполнителем на выполнение задачи. Редактируемое для руководителя поле.

Роль «Исполнитель»

Форма редактирования заявки для исполнителя состоит из следующих закладок:

Описание заявки

Атрибут	Примечание
Краткое описание	Title, не редактируемое поле.
Описание	Description, не редактируемое поле
Дата заявки	Created, системное не редактируемое поле
Инициатор	Created By, системное не редактируемое поле
Дата последнего изменения	Modified, системное не редактируемое поле.
Автор последнего изменения	Modified By, системное не редактируемое поле
История	History, не редактируемое поле.

Классификация заявки

Атрибут	Примечание
Категория	Category, не редактируемое.
Сервис (департамент)	Service, не редактируемое
Приоритет	Priority, не редактируемое.
Крайний срок	DeadLine, не редактируемое.
Исполнители	ResponsiblePersons, не редактируемый список исполнителей.

Заполняется исполнителем

Атрибут	Примечание
Процент выполнения	PercentComplete, редактируемое для руководителя поле.
Затраченное время	TimeSpent, полное время, потраченное исполнителем на выполнение задачи. Редактируемое для руководителя поле.
Комментарии	Comments, для добавления комментариев.
Вложения	Attachments. Можно добавить новое приложение или просмотреть существующие вложенные файлы.

Статус	Status. Если текущий статус «Назначен исполнитель», то исполнитель может «Выполняется». Заявку в статусе «Выполняется» исполнитель может перевести в статус «На проверке».
--------	--

Отчеты

Базовые отчеты представляют собой списки заявок с возможностью фильтрации, специфичной для каждой роли пользователя и статуса заявки. Для каждой роли создается свой отчет (представление). Пользователь в зависимости от своей роли перенаправляется на отчет, соответствующий его роли.

Роль «Инициатор»

Инициатор видит свои заявки, отсортированные (в сторону уменьшения) по дате создания с фильтром по статусу заявки. По умолчанию – все незакрытые заявки.

Роль «Диспетчер»

Диспетчер видит все заявки, отсортированные (в сторону уменьшения) по дате создания с фильтром по статусу заявки. По умолчанию – все открытые заявки.

Роль «Руководитель»

Руководитель видит все заявки, в которых он назначен исполнителем, отсортированные по крайнему сроку, приоритету и дате создания (в сторону увеличения) с фильтром по статусу заявки. По умолчанию – со статусом «Назначен исполнитель».

Роль «Исполнитель».

Исполнитель видит все заявки, в которых он назначен исполнителем, отсортированные по крайнему сроку, приоритету и дате создания (в сторону увеличения) с фильтром по статусу заявки. По умолчанию – со статусом «Назначен исполнитель».



www: <http://www.spellabs.ru>

e-mail: info@spellabs.ru



ISW Software Solutions

Наши клиенты

