#### Министерство образования и науки Российской Федерации

#### Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

#### высшего профессионального образования

#### «Владимирский государственный университет

#### имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

#### (ВлГУ)

Кафедра информационных систем   
и программной инженерии

1-й этап курсовой работы

Информационная система:

Кадастровое управление

Выполнил: ст. гр. ИСТ-113

Андреев И.О.

Владимир 2016

**Общее описание предметной области**

Предметная область «Кадастровое управление. Обычный пользователь системы – посетитель сайта может подавать заявки на регистрацию кадастровых объектов, в то время как администратор, после того, как ее рассмотрел и обработал – добавляет объект в систему. После добавления объекта в систему, ему присваивается статус «не одобрено». Также за объектом закрепляется кадастровый рабочий, который, в свою очередь, должен провести замеры объекта для подтверждения информации о площади.

Сами рабочие будут находиться во второй БД. Каждый из них будут иметь статус о незавершенности своего действия «не выполнено». После выполнения своей задачи, его статус будет меняться на «не подтверждено» или на «подтверждено». Статус «не выполнено» будет означать о том, что рабочий и не имеет никакой работы и о том, что замеры еще продолжаются.

Разделение рабочих и объектов+заявок на 2 БД облегчает контроль и учет за составляющими Кадастрового управления.

**Диаграмма прецедентов**.



В данной диаграмме прецедентов представлено взаимодействие таких действующих лиц, как пользователя и менеджера. Также мы можем видеть зависимость прецедента «добавить информацию» от выполнения замеров действующим лицом «Рабочий» и, в последствии от изменения статуса выполнения самого замера.

**Расширенное описание прецедента «Привязать рабочего»:**

* Название: «Привязать рабочего».
* Предусловие: Пользователь авторизован как менеджер.
* Действующее лицо: Менеджер.
* Основной поток: Менеджер рассматривает заявку заявителя, и в случае одобрения, добавляет информацию об объекте. Далее, менеджер привязывает к объекту рабочего.
* Альтернативный поток: Заявка не одобрена менеджером и отправляется на обратно заявителю.
* Постусловие: Рабочий проводит замер.

**Расширенное описание прецедента «Провести замер»:**

* Название: «Провести замер».
* Предусловие: Менеджер привязывает к объекту рабочего.
* Действующее лицо: Рабочий.
* Основной поток: Менеджер привязал рабочего к объекту, тот сравнивает замеры заявителя со своими.
* Альтернативный поток: Менеджер не привязывает к объекту рабочего.
* Постусловие: Изменить статус выполнения .

**Расширенное описание прецедента «Изменить статус выполнения»:**

* Название: «Изменить статус выполнения».
* Предусловие: Замер проведен.
* Действующее лицо: Рабочий.
* Основной поток: После выполнения замеров и выявления совпадения с замерами заявителя, рабочий изменяет статус на «подтверждено».
* Альтернативный поток: После выполнения замеров и невыявления совпадения с замерами заявителя, рабочий изменяет статус на «не подтверждено».
* Постусловие: Добавить информацию об объекте .

**Диаграмма состояний регистрация кадастрового объекта**



1. Заявитель с помощью окна заполнения заявки, заполнили заявку и отправили её.
2. Заявка должна пройти рассмотрение менеджера. Если он не одобряет заявку, она идет на переработку обратно заявителю с указанными менеджером неточностями.
3. Если заявка одобрена менеджером, то он добавляет информацию об объекте + присвоение к объекту рабочего.
4. Проводится замер рабочим для выявления точности информации.
5. Если замеры составлены неправильно заявителем, то рабочий меняет статус выполнения замеров на «не подтверждено».
6. Если замеры составлены правильно заявителем, то рабочий меняет статус выполнения замеров на «подтверждено».
7. Регистрация кадастрового объекта.

Диаграмма классов



Данная диаграмма классов концептуального уровня относится к первой БД.

1. **Application** – заявка на кадастровый объект.

idApplication – номер заявки, area – площадь, data – дата подачи заявки,

class\_obj – класс объекта.

1. **ObjRep** – хранилище объектов

idObj – номер объекта, class\_obj – класс объекта, area – площадь объекта, idWorker – номер рабочего, status – статус достоверности информации о замере кадастрового объекта.



Данная диаграмма классов концептуального уровня относится ко второй БД.

1. **MyUserRoles** - соответствие пользователей с их ролями в системе

role – роль, username – логин.

1. **MyUser** – пользователь системы

username – логин, password – пароль.

1. **Workers –** рабочие

idWorker – номер рабочего, fio – фио, phone – телефон, statusOfWork – статус выполнения замера.

**IDEF0 диаграмма бизнес-процесса «*Регистрация объекта в системе*».**



Функциональный блок



Декомпозиция функционального блока