# Система учета на основании данных Amocrm

## Основная задача

Необходимо реализовать систему учета на основании данных amocrm.

Требования:

1. Система учета должна быть реализована в web-интерфейсе
2. Как СУБД необходимо использовать PostgreSQL
3. Необходимо строго придерживаться указанной в ТЗ модели данных

Для реализации системы учет описаны следующие блоки:

1. Таблицы базы данных
2. Модель данных
3. Алгоритм работы и логика заполнения данных
4. Данные для заполнения справочных таблиц
5. Видимость таблиц и данных у разных ролей
6. Макет отображения данных

## Таблицы

1. Тип сотрудников (справочник – заполняется вручную)
2. Сотрудники (справочник)
3. Счета (справочник)
4. Группы статьи (справочник )
5. Сделки
6. Проводки
7. Файл замера
8. Замеры
9. Исполнения

## Модель данных



## Алгоритм работы и логика заполнения данных

1. При переводе сделки в амо в статус «На замер» автоматически должны создаваться записи в таблицах:
	1. **Deal**

|  |  |
| --- | --- |
| deal\_id | Автоинкрементное поле |
| deal\_name | Название сделки из амо |
| create\_dt | Дата создания сделки из амо |
| close\_dt | пустое |
| days | Дней исполнения из амо |
| square | Площадь из амо |
| thickness | Толщина из амо |
| adress | Адрес из амо |
| sales\_id | Значение employee\_id из таблицы Employee, соответствующее ответсвенному менеджеру в амо по полю amo\_user\_id |
| type\_deal | Тип стяжки из амо |
| cash | Наличные/безнал из амо |
| status\_amo | Статус сделки из амо |

* 1. **Measure**

|  |  |
| --- | --- |
| measure\_id | Автоинкрементное поле |
| deal\_id | ИД сделки из таблицы Deal |
| dt | Дата замера из амо |
| measurist\_id | пустое |
| confirm\_dt | пустое |
| comment | пустое |

* 1. **Measure\_list**

|  |  |
| --- | --- |
| measure\_list\_id | Автоинкрементное поле |
| measure\_id | ИД записи из таблицы Measure |
| square | Площадь из амо |
| thickness | Толщина из амо |
| MOP | пустое |
| zero | пустое |
| readiness | пустое |
| floor | Этаж из амо |
| mkad | МКАД из амо |
| work\_time | пустое |
| elevator | Лифт из амо |
| base | пустое |
| shumka | пустое |
| warm\_floor | пустое |
| electric\_floor | пустое |
| type\_deal | Тип стяжки из амо |
| truck | пустое |
| door\_width | пустое |
| other\_works | пустое |
| line\_length | пустое |
| place\_entrance | пустое |
| pump\_entrance | пустое |
| trash | пустое |
| flushing\_pump | пустое |
| comment | пустое |

1. После этого аккаунт-менеджер заходит в систему:
	1. Выбирает в таблице Measure ответственного менеджера по замеру (поле measurist\_id) из таблицы Employee с employee\_type\_id = 4 (Замерщик).
	2. Вписывает в поле comment таблицы Measure комментарий для замерщика с пожеланием заказчика по цене и прочее.
2. После замера замерщик заходит в систему и вносит данные в таблицу Measure\_list и нажимает «Сохранить». При этом должно выполняться следующее:
	1. Данные в таблице Measure\_list должны сохраниться.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поле в таблице** | **Отображать в интерфейсе** | **Действие замерщиком** |
| measure\_list\_id | Вместо этой сделки отображать поле deal\_name из таблицы Deal как "Номер сделки" | не редактируется |
| measure\_id | не редактируется |
| square | Площадь (м2) | редактируется, обязательно |
| thickness | Средняя толщина (мм) | редактируется, обязательно |
| MOP | МОП | редактируется, обязательно |
| zero | Нулевой уровень (где находится) | редактируется, обязательно |
| readiness | Готовность объекта (от 1 до 5) | редактируется, обязательно |
| floor | Этаж | редактируется, обязательно |
| mkad | Удаленность от МКАД (км) | редактируется, обязательно |
| work\_time | Разрешенное время работ (интервал) | редактируется, обязательно |
| elevator | Лифт (пассажирский, грузовой, ширина лифта) | редактируется, обязательно |
| base | Основание под стяжку (бетон, шумоизоляция, теплоизоляция и прочее) | редактируется, обязательно |
| shumka | Наличие шумоизоляции (да/нет) | редактируется, обязательно |
| warm\_floor | Наличие теплого пола (да/нет) | редактируется, обязательно |
| electric\_floor | Наличие электрики на полу (да/нет) | редактируется, обязательно |
| type\_deal | Метод подъема материала (Полуручная либо Механизированная) | редактируется, обязательно |
| truck | Возможность проезда грузового авто (газель, камаз и тд) | редактируется, обязательно |
| door\_width | Ширина входной двери (см) | редактируется, обязательно |
| other\_works | Какие дополнительные напольные работы планируются? | редактируется, обязательно |
| line\_length | Сколько рукавов понадобится | редактируется если тип стяжки <> Полуручная |
| place\_entrance | Возможность разгрузки материалов перед подъездом | редактируется если тип стяжки <> Полуручная |
| pump\_entrance | Возможность размещения растворонасоса перед подъездом | редактируется если тип стяжки <> Полуручная |
| trash | Наличие места для остатков песка (например, детская песочница или мусорный контейнер) | редактируется если тип стяжки <> Полуручная |
| flushing\_pump | Наличие места для промывки оборудования и инструментов | редактируется если тип стяжки <> Полуручная |
| comment | Комментарий замерщика | необязательно |

* 1. В таблице Measure в поле confirm\_dt у соответствующей записи проставляется значение текущей даты со временем.
	2. В амосрм в сделке на ответственного менеджера должна создаться задача с текущей датой и временем с типом «Замер произведен. Договориться на исполнение».
	3. В амосрм у сделки меняется статус на «Замер выполнен».
1. При переводе сделки в амо в статус «Исполнение» автоматически должны создаваться записи в таблицах:
	1. **Object**

|  |  |
| --- | --- |
| object\_id | Автоинкрементное поле |
| deal\_id | ИД сделки из таблицы Deal |
| beg\_dt | Дата исполнения из амо |
| end\_dt | Дата исполнения + Дней исполнения из амо |
| foreman\_id | пустое |
| confirm\_dt | пустое |

* 1. Carry

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **carry\_id** | **dt** | **object\_id** | **carry\_type** | **credit** | **debet** | **article\_group\_id** | **article** | **plan\_system** | **plan\_account** | **fact** | **comment** | Условие создания записи (это не строка таблицы) |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Приход | 5 | account\_id прораба, ответственного за сделку | 1 | Приход 1 | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Приход | 5 | account\_id прораба, ответственного за сделку | 1 | Приход 2 | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 2 | Сухая смесь | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 2 | Доставка сухой смеси | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 6 | Грузчики | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 3 | Выполнение работ по полусухой стяжке пола | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 4 | Прораб (транспортировка) | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 4 | Прораб (организация работ) | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 2 | Цемент | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 2 | Доставка цемента | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 2 | Песок | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 2 | Доставка песка | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 9 | Аренда станции | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 7 | Эвакуатор | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 3 | Выполнение работ по полусухой стяжке пола | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 4 | Прораб (организация работ) | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |
| Автоинкремент | Дата исполнения из амо | ИД объекта из Object | Расход | account\_id прораба, ответственного за сделку | 6 | 8 | ДТ | Будет формула | Будет формула | Будет формула | пусто | Будет формула |

1. Аккаунт-менеджер должен в системе учета:
	1. В значениях таблицы Carry по текущему объекту проставить значения plan\_account.
	2. Выбрать в таблице Measure ответственного менеджера по замеру (поле measurist\_id) из таблицы Employee с employee\_type\_id = 3 (Прораб).
2. После завершения объекта прораб должен в системе учета:
	1. В значениях таблицы Carry по текущему объекту проставить значения fact и сохранить.
3. После этого автоматически должно:
	1. В таблице Object в поле confirm\_dt у соответствующей записи проставляется значение текущей даты со временем.
4. После смены статуса сделки на «Успешно реализовано» система должна проставлять текущую дату в close\_dt в таблице Deal.

## Заполнение справочных таблиц

В окончательном ТЗ будут предоставлены данные для заполнения справочных таблиц.

1. Employee\_type
2. Employee
3. Account
4. Article\_group

## Видимость таблиц и данных у ролей (типов сотрудников)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Таблица** | **Руководитель** | **Аккаунт-менеджер** | **Менеджер** | **Прораб** | **Замерщик** |
| 1 | Тип сотрудников | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе |
| 2 | Счета | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе |
| 3 | Группы статьи | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе | нет в интерфейсе |
| 4 | Сотрудники | видит все | нет | нет | нет | нет |
| 5 | Проводки | видит все | нет | нет | нет | нет |
| 6 | Сделки | видит все | видит все | только где он менеджер | только где он прораб | только где он замерщик |
| 7 | Замеры | видит все | видит все | нет | нет | нет |
| 8 | Исполнения | видит все | видит все | нет | нет | нет |
| 9 | Файл замера | в рамках сделок | в рамках сделок | в рамках сделок | в рамках сделок | в рамках сделок |

## Макет отображения данных

### Карточка сделки

 

Все остальные страницы (сотрудники, проводки, замеры, объекты) должны быть реализованы в формате отображения страницы сделок в амосрм.