Описание модуля заявки

Как только заявка подтверждается Торговым представителем , она автоматически переходит в в нашу систему и систему заказчика на складе и проходит через систему проверки и сборки. В момент появления этой заявки на складе её статус становится «Утверждено на сборку».

После статуса «Утверждено на сборку» происходит автоматическая проверка и внутренняя заявка может приобрести следующие статусы:

* «Стоп-лист»
* «Кредитный лимит»
* «Создана расходная накладная»

Статусы складской обработки после создания расходной накладной:

* «Выдана на сборку» - распечатан сборочный лист
* «На контроле» - проставляется количество мест, идет печать документов
* «Упаковано» - статус необходимо предусмотреть, но сейчас в 1С он не проставляется.
* «Готова к отправке» = «Проверка в зоне погрузки»

Обработка заявок происходит в системе Заказчика, после чего данные выгружаются в систему.

Данные, которые мы берем из системы заказчика:

* ID заявки
* ID клиента
* адрес доставки
* адрес склада
* время прибытие заказа
* масса, объем, количество коробок
* торговый представитель
* приоритет
* Referencefield
* условие доставки (специфика машины относительно условий перевозки груза)

Данные обновляются каждые N минут (часов, дней, лет) в зависимости от того как решит заказчик.

После этого данные группируются по:

* дате доставки
* приоритету
* направлению
* складу (или части склада)

**Дата доставки.**

Мы делим все заказы на 3 группы:

1. **A-заказы, которые не успевают к назначенному времени, даже если машину отправить сейчас.**dd-tt<now()+Δ,(dd-время к которому нужно доставить заказ,tt-минимальное транзитное время доставки заказа для дополнительной машины , now()- сегодняшняя дата,Δ- время, которое потребуется для вызова машины, сборки заказа и др ) Данные заявки передаются сотруднику компании и он решает , что с ними делать.
2. **B- заказы, которые успевают к назначенному времени, если заказать дополнительную машину.** dd-tt1<Pl+Δ(tt1- время транзитное для определенной плановоймашины,Pl- плановая дата вызова машины).
3. **С-заказы, которые успевают к назначенному времени на плановых машинах.**

**Дальше мы проверяем группу B (Заказ дополнительной машины):**

* транзитное время дополнительной машины t<dd- now()+Δ (t- транзитное время дополнительной машины) если оно меньше возможного, то данные заказы переходят в категорию А .
* проверяем на объем (массу). Здесь присутствует гибкая настройка параметров выбора перевозчика. Заказчик сам вводит погрешность массы "α», допустимую при выборе машины (впроцентах), например -10% +*∞*
* Если у нас есть несколько вариантов дополнительных машин, то выбираем по наименьшей стоимости и отправляем заявку.

После того как мы отправили заявку, у нас есть несколько вариантов развития ситуации: заявка отклонена и заявка принята.

* Если заявка принята, то все хорошо и далее перевозчик присылает в системы данные о водителе и транспортном средстве.
* Если заявка отклонена, то выбираем лучшего (более подходящего под наши требования)

перевозчика и опять отправляем заявку, и повторяем данное действие пока один из перевозчиков не согласится.

Если перевозчик отказывается, и других вариантов нет, то заявка опять проходит проверку на массу, но уже для варианта предоставления нескольких машин. Если после этого у нас нет перевозчика, то данный заказ отправляется в группу А.

**Проверяем группу С:**

Проверяем на массу. Для начала мы сравниваем плановый объем (объем плановой машины) с фактическим объемом заказов.

1. Если M≈Plm±α(M -фактическая масса заказов, Plm-плановая масса,α-погрешность, которую вводит заказчик )фактическая и плановые массы примерно равны, то отправляем **подтверждение перевозчику**:

* **перевозчик подтверждает** машину и отправляет данные о водителе и транспортном средстве
* **перевозчик отклоняет**. если такое случилось, то после этого мы проверяем заказы на возможность их отправки на следующем плановом рейсе, если транзитное время и дата доставки позволяют, то эти заказы переносятся на следующий рейс, если нет, то заказы переходят в группу В.

1. Если M>Plm±α(M -фактическая масса заказов, F-плановая масса,α-погрешность, которую вводит заказчик )фактическая масса больше плановой, то мы проверяем все заказы на возможность перенести их на следующий плановый рейс, после чего опять проверяем на массу, если ситуация осталось такой же , то переносим лишние заказы в группу В(заказываем дополнительную машину).После чего отправляем подтверждение перевозчику(см.пункт 1).
2. Если M<Plm±α(M -фактическая масса заказов, F-плановая масса,α-погрешность, которую вводит заказчик )фактическая масса меньше плановой, то система проверяет, можно ли перенести данные заказы на следующую плановую машину ,если все заказы не получается перенести, то сотрудник фирмы решает :

* отказ от машины и перенос заказов (те, которые не получается перенести в С) в группу В.
* отправить заявку перевозчику на изменение машины (на машину меньшего объёма). Если перевозчик отказывается, то рассматриваем оставшиеся 2 варианта.
* отправить подтверждение перевозчику на плановую машину и догрузить ее заказами следующих плановых выездов до полной загруженности.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУЗА НАПИСАНО ДЛЯ МАРШРУТА А-В , АЛГОРИТМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУЗА ПО МАРШРУТАМ С ДВУМЯ ИЛИ БОЛЕЕ ТОЧКАМИ БУДЕН ДОБАВЛЕН ПОЗДНЕЕ.**