**Конкурентные преимущества торговой системы**

**LS Trade Fusion**

Торговая система [LS Trade Fusion](http://luxsoft.by/products/ftrade/) — централизованное решение для розничной и оптовой торговли, в том числе для крупных розничных сетей и распределительных складов, разработанное на [платформе lsFusion](http://luxsoft.by/platforms/fusion/) с учетом международных стандартов ведения бизнеса. Применяется для реализации проектов со сложной бизнес-логикой, большими объемами информации и/или количеством пользователей.

LS Trade Fusion обладает свойством высокой кастомизации и расширяемости, что позволяет легко и безопасно изменять бизнес-логику.

Платформа lsFusion создана с применением Java-технологий, что обеспечивает возможности для ее развития и поддержки в условиях быстрого изменения современных информационных технологий.

* **Установка, доработка, внедрение и сопровождение от производителя**
  + НТООО «ЛюксСофт» - резидент Парка высоких технологий
  + Максимальное знаение всех аспектов поведения конфигурации и платформы
  + Возможность внесения любых изменений как в бизнес-логику, так и в платформу
  + Гибкая лицензионная и ценовая политика
  + Прямой контакт с руководством компании и ее разработчиками
  + Оперативная поддержка и консультации с помощью чатов, удаленного доступа, фиксация и контроль выполнения задач по настройке и доработке в системе управления проектами Redmine
* **Поддержка белорусского законодательства**
  + Учет в розничных ценах, формирование товарных отчетов, актов расценки, переоценки, ТН/ТТН и любых других печатных форм, требуемых законодательством
  + Автоматическое формирование статистических отчетов (ТОРГ)
  + Электронные накладные, ЭСЧФ, EDI с белорусскими поставщиками
  + Удобная поддержка цен изготовителя, минимальных цен на алкоголь, стеклопосуды и прочих «инноваций» законодательства
  + Интеграция с различными фронтальными решениями, работающими в РБ и другим торговым оборудованием (весы, прайс-чекеры, ТСД и др.)
  + Экспорт данных в бухгалтерскую систему предприятия
* **Сильная команда**
  + Высококвалифицированная команда из 40 человек, большинство из которых имеют опыт 10+ лет в автоматизации сетей магазинов
  + Призеры международных олимпиад по информатике и математике
  + Большой опыт в администрировании Linux, Java и PostgreSQL
* **Лидер на рынке**
  + Около 30% крупнейших розничных FMCG-сетей используют LS Trade Fusion для управления своими процессами (Виталюр, Гиппо, Соседи, Остров чистоты, Белкоопсоюз, ДорОРС и др.)
  + 100% из крупных компаний, проводивших смену ПО для управления бизнес-процессами в последние 4 года, выбрали LS Trade Fusion (Гиппо, Виталюр, Остров чистоты, Белмаркет и др.)
  + Также разработаны и внедрены конфигурации торговой системы для Fashion (Mothercare, Next, Terranova, Calliope и др.), аптечного бизнеса (Тишас, Medway, Florafarm и др.), выполнены заказные разработки для Национальной библиотеки РБ, ОАО Свитанок и др.
* **Самые современные бесплатные информационные технологии**
  + Полнофункциональный web-интерфейс
  + Бесплатная, популярная и высокопроизводительная СУБД PostgreSQL 10
  + Построена на базе Java технологий
  + Имеет открытый исходный код с правом на изменение силами заказчика
  + Полностью функционирует под бесплатной ОС Linux
  + Используемая технология (на основе Java RMI) обеспечивает минимально возможное общение клиента с сервером приложений, что позволяет использовать различные каналы связи, в том числе мобильные
  + Масштабируемое решение, позволяющее наращивать кластеры серверов приложений и БД в случае значительного роста числа пользователей и объема БД
  + Торговая система LS Trade Fusion обеспечивает максимальный уровень безопасности, позволяющий расставлять ограничения доступа как на уровне форм представления данных, так и на уровне бизнес-логики
  + Эргономичный пользовательский интерфейс дает возможность в рамках одной формы одновременно видеть постоянно обновляемые данные, необходимые для принятия решений, а также вводить информацию об этих же решениях непосредственно в систему
  + Трехзвенная архитектура системы обеспечивает хранение всей информации в рамках единой базы данных. Это позволяет:
    - вести учет и управление в режиме on-line, т.е. любое управленческое решение мгновенно распространяется на всех пользователей системы;
    - не поддерживать локальные базы и, как следствие, избежать реплицирования баз данных и поддержки большого количества серверов, т.е. обеспечить минимальные затраты по сопровождению системы;
    - возможность эффективной работы в «облаке»;
    - отсутствие необходимости использования терминальных серверов.
* **Наличие в составе системы мобильного приложения собственной разработки** [LS Trade ТСД](http://luxsoft.by/products/tsd/) **(Windows CE и Android)** для создания документов приемки, отгрузки, инвентаризации, перемещения, перепечатки ценников и др. (подробнее на сайте компании)
* **Наличие в составе сеистемы собственных фронтальных решений**
  + Модуль управления продажами на базе фискального регистратора или [КСА](https://luxsoft.by/torgovoe_oborudovanie/cash_register/), работающий в режиме on-line с торговой системой (для непродовольственных магазинов и аптек)
  + [Кассовый сервер](https://luxsoft.by/products/cachserver/) для организации рабочих мест кассиров на базе КСА без использования ПК (экономичное решение)
* **Предоставляет возможность интеграции с внешними системами:**
  + Интеграция с внешними Front-office от разных поставщиков (Artix, SET Retail 10, Маркет+, УКМ4 и др.):
    - Загрузка прайсов для касс и другой вспомогательной информации для работы фронтального решения
    - Прием реализации товаров в регламентном режиме с установленной периодичностью обновления данных по реализации в торговой системе (обычно 2-10 минут)
    - Служба управления внешними устройствами обеспечивает контроль обмена данными между торговой системой и внешними устройствами (кассы, весы, прайс-чекеры, ТСД и др.)
  + Экспорт данных (в виде первичных документов или бухгалтерских проводок) в бухгалтерскую систему предприятия. Как правило, в РБ используются решения на платформе 1С. Имеется опыт интеграции с Хьюмен, Юкола, Мисофт и другими. Также имеется опыт интеграции с бухгалтерскими системами, разработанными специалистами Заказчика.
  + Выгрузка электронных счетов-фактур на портал МНС с электронной цифровой подписью.
  + Интеграция с мобильным приложением [LS Trade ТСД](http://luxsoft.by/products/tsd/) для создания документов приемки, отгрузки, инвентаризации, перемещения, перепечатки ценников и др. (подробнее на сайте компании)
  + Возможность интеграция с другими системами Заказчика (WMS, EDI, BI, Spaceman и др.)
  + Интеграция со стандартными офисными приложениями (MS Office, Open Office)
* **Большой опыт автоматизации торговых сетей:**

****

**Техническое обеспечение**

Технически сервер приложений и базы данных могут находиться в одной виртуальной машине или на одном сервере в разных виртуальных машинах. Ниже приведены ориентировочные параметры серверного оборудования. Их уточнение выполняется в процессе реализации проекта (после обследования).

* **Сервер приложений**

Характеристики**:** 8 ядер, RAM 64-96 Gb, CentOS 7/Windows

Службы:

lsFusion Application Server. Сервер приложений платформы lsFusion.

Разработан на Java. Распространяется под лицензией LGPL (бесплатная) с открытыми исходными кодами и правом на модификацию. Сама платформа универсальна и не содержит в себе никакой бизнес-логики. Конфигурация приложения разрабатывается с использованием встроенного языка. Документация и примеры по разработке на языке находятся в свободном доступе по адресу: <http://documentation.lsfusion.org>. Низкоуровневый код для взаимодействия с различным оборудованием разрабатывается непосредственно на Java.

Конфигурация lsFusion ERP поставляется вместе с исходными кодами и правами на модификацию силами заказчика. Демо-пример находится по адресу <http://lsfusion.ru/erp>. Логин: **guest**, Пароль: **guest**.

Apache Tomcat 8/9. Web сервер.

На нем устанавливается клиент lsFusion в виде war-файла. Этот файл не содержит в себе бизнес-логики приложения и изменяется только при изменении версии платформы. Пользователи могут подключаться как посредством Google Chrome, так и скачивать десктоп-клиента к себе на локальный компьютер через Java Web Start. Для этого на клиенте должна быть установлена Java 8. В случае обновления версии платформы десктоп-клиент будет автоматически обновляться средствами JWS. Десктоп-клиент может запускаться под Windows / Linux / MacOS. По нашему опыту 400 пользователей одновременно потребляют канал 8Мбит/с в обе стороны на всех (статистика сервера приложений). Функционал веб-клиента и десктоп-клиента идентичен.

* **Сервер базы данных**

Характеристики: 8 ядер, RAM 96-128 Gb, SSD 600 GB, CentOS 7 / Windows, СУБД PostgreSQL 9.6/10.

* **Рабочая станция**

Характеристики: IntelCore i3, RAM 4Gb, HDD 80 Gb, Windows 10 x64

**Окончательные рекомендации могут быть сформированы только после обследования с учетом количества пользовательских подключений, объема базы данных и сложности поддерживаемой бизнес-логики.**

**Описание функций программного обеспечения**

1. **Компьютерная программа для автоматизации торговли LS Trade Fusion – централизованное решение для автоматизации розничной и оптовой торговли в составе модулей:**
   1. **Управление торговым объектом (склад, магазин)**

* Управление справочниками товаров и товарных групп
  + Неограниченная вложенность групп товарного классификатора
  + Параметризация для групп товарного классификатора отображаемых и обязательных атрибутов товаров
  + Механизм автоматического формирования наименования товара исходя из заданных атрибутов товарной группы
  + Механизм управления дополнительными пользовательскими товарными классификаторами
  + Механизм создания и использования пользовательских товарных списков
* Управление справочником организаций
  + Возможность задания неограниченного количества компаний, для которых осуществляется учет и управление в системе
  + Задание для организаций списка подразделений различных типов (магазины, склады)
  + Учет списка сотрудников организации
* Управление справочниками мест хранения
  + Управление справочником магазинов
    - Задание для магазина торговой сети, формата, региона
  + Управление справочником складов
    - Управление списком собственных складов и складов поставщиков
    - Задание пользовательских группировок складов
* Управление иными мастер-данными
* Учет изменений курсов валют по различным типам обмена, в т.ч. пользовательским
  + Автоматический импорт курсов Национального банка Республики Беларусь
  + Автоматический импорт курсов Центрального банка Российской Федерации
* Учет накладных поступления и приходных складских ордеров по ним
  + Механизм конвертации инвойсов из иностранной валюты в валюту учета
* Учет актов расхождений при поступлении товаров
* Учет накладных на возврат товара поставщикам и расходных складских ордеров по ним
* Учет накладных на продажу и расходных складских ордеров по ним
  + Печать форм товарных и товаротранспортных накладных
    - Механизм печати товарных и товаротранспортных накладных в розничных ценах
  + Печать счетов-фактур
  + Механизм автоматического создания документа поступления на основании документа отгрузки
* Учет актов расхождений при отгрузке товара
* Учет накладных возврата товара от покупателей и приходных складских ордеров по ним
* Учет актов расхождений при возврате товара от покупателя
* Учет накладных (инвойсов) на дополнительные расходы, связанные с документами поступления
  + Механизм расчета себестоимости товаров с учетом распределенных дополнительных расходов
* Учет документов списания
  + Автоматическое формирование документов списания технологических отходов по накладным поступления, накладным на продажу и накладным возврата поставщикам
  + Механизм формирования управленческих актов списаний
* Учет документов изменения сортности
* Механизм переоценки товарных остатков на оптовых складах
  + Механизм формирования документа переоценки по импортированным товарным остаткам при изменении курса
* Параметризация правил определения учетных цен для места хранения (розничные цены, себестоимость)
* Учет реализации товаров по кассе
  + Хранение кассовой ленты с детализацией по строкам чека без ограничения периода
  + Учет оплат по чекам различных типов (наличные, банковская карточка)
  + Учет сумм предоставленных скидок по чекам
  + Учета продаж в разрезе кассовых секций
* Управление расчетными (надбавочными) видами цен
  + Создание неограниченного количества расчетных видов цен
  + Управление правилами определения цены по расчетному виду цен
    - Задание иерархии надбавок для товарной группы, бренда, конкретного товара
    - Задание базовой цены, к которой применяется надбавка
    - Задания механизма округления цены для вида цены, товарной группы, конкретного товара
  + Механизм изменения иерархии надбавок на установленный период
* Управление списком пользовательских (прайсовых) видов цен
  + Создание неограниченного количества прайсовых видов цен
* Механизм управления прайсами
  + Настройка неограниченного количества операций прайсов (розничные, акционные, конкурентов и т.д.)
  + Учет истории изменения прайсов
    - Механизм автоматического определения действующих цен исходя из действующих строк прайсов
    - Логирование изменений прайсов
  + Возможность детализации прайсов по договорам
  + Механизм задания прайсовых цен в разрезе партий
  + Механизм печати ценников по прайсам
  + Механизм настраиваемого импорта прайса из файла формата DBF, Excel, CSV
* Управление актами расценки
  + Автоматическое формирование акта расценки товаров на основании накладной поступления, накладной возврата поставщику, накладной продажи
  + Автоматическое использование цены из розничного прайса или надбавки при расценке товара в магазине
  + Автоматическое формирование акта расценки для документа списания
  + Учет стеклопосуды
  + Механизм задания расчетных ставок НДС в разрезе налоговых субъектов и их использование при печати документов по накладным на продажу
* Управление актами переоценки
  + Автоматическое формирование акта переоценки на дооценку текущего остатка до цены нового поступления
  + Автоматическое формирование акта переоценки на уцениваемые остатки при создании документа изменения сортности
  + Механизм автоматической переоценки товарных остатков в магазинах исходя из действующих надбавок или прайсовых цен
* Механизм контроля розничных цен
  + Ограничение розничных цен механизмом задания максимальных и минимальных цен
  + Ограничение розничных цен по предельной надбавке к цене изготовителя
  + Ограничение розничных цен по минимальным ценам для алкогольной продукции
* Механизм сравнения цен по различным организациям, местам хранения, видам цен
* Механизм автоматического формирования оптовой цены для строк документа поступления
* Механизм управление акциями
  + Механизм автоматической переоценки акционных позиций перед началом и после окончания акции
  + Механизм печати акционных ценников
  + Автоматическая подсветка и возможность фильтрации акционных позиций в рабочих формах
  + Формирование отчета по результатам акции
* Управление печатью ценников
  + Настройка и подключение неограниченного количества типов ценников
  + Механизм задания ограничений на использование типов ценников по складам, группам товаров и конкретным товарам
  + Автоматический контроль актуальности цен при печати ценников
  + Механизм автоматического создания сокращенного наименования товара, используемого на ценниках
  + Механизм печати цен за килограмм/литр товара
  + Логирование всех транзаций печати ценников, в т.ч. значений выводимых на ценники атрибутов товаров
* Учет тары
  + Формирование отчета о движении тары
* Механизм партионного учета
  + Параметризация типа партионного учета для места хранения
    - Полный партионный учет: обязательные задание партий для всех строк всех документов товародвижения
    - Расчетный партионный учет по методу FIFO: автоматическое определение соответствующих партий для строк документов товародвижения. Возможность принудительного пользовательского выбора партий для заданных строк документов товародвижения
  + Возможность сохранения исходных партий при перемещении товаров между местами хранения
  + Параметризация для места хранения механизма использования разных цен для партий одного товара
* Учет сроков годности партий
* Учет документов качества по партиям
  + Учет сертификатов качества
  + Учет сертификатов соответствия
  + Учет свидетельств о государственной регистрации
  + Учет свидетельств о гигиенической регистрации
  + Учет таможенных деклараций
  + Учет страны ввоза
* Управление инвентаризацией
  + Формирование документов инвентаризации различных типов: по всему остатку места хранения, по подмножеству (группе) товаров, по товарам из списка
  + Учет в рамках одного документа инвентаризации неограниченного количества инвентаризационных описей
  + Механизм проведение инвентаризации по зонам, методом последовательного пересчета товарных остатков несколькими комиссиями
  + Автоматическое формирование количественных и суммовых сличительных ведомостей
  + Возможность проведения инвентаризации по партиям
* Учет документов начисления естественной убыли
  + Задание для товаров сезонных значений норм естественной убыли
  + Механизм автоматического расчета естественной убыли за межинвентаризационный или иной произвольный период
* Управление соглашениями на закупку и на продажу
  + Задание вида цены, используемого по умолчанию в документах поступления и продажи между заданными организациями
  + Возможность детализации используемого вида цены до уровня товарной группы и конкретного товара
  + Механизм контроля исполнения заказов поставщиком
* Управление договорами с контрагентами (поставщиками и покупателями)
  + Поддержка различных условий оплат по договорам: с отсрочкой (рассрочкой) платежа, по реализации, по платежным требованиям
  + Механизм учета складов контрагентов в договоре
  + Механизм задания размера скидки для возврата товара по договору
  + Механизм настройки и использования шаблонов договоров
* Механизм формирования статистических отчетов в соответствии с законодательством Республики Беларусь
  + Управление списком статистических групп в разрезе неограниченного количества типов статистических классификаторов
  + Механизм автоматической привязки вновь создаваемых товарам к статистическим группам заданных типов статистических классификаторов
  + Механизм создания и настройки типов статистических отчетов
  + Автоматическое формирование и учет статистических отчетов выбранных типов с детализацией по местам хранения и регионам
  + Печать форм статистических отчетов
* Формирование бухгалтерских и иных отчетов
  + Товарный отчет
    - Механизм создания бестоварных документов изменения товарного отчета
  + Оборотная ведомость по группам, товарам, поставщикам
  + Отчет по таре
  + Отчеты по поступлениям товара
  + Отчеты по продажам товара
  + Отчет по остаткам
  + Отчет по поставщикам
  + Отчет о товарооборачиваемости по поставщикам
  + Экспорт данных из любой формы/отчета с любым уровнем группировки в таблицы Excel / LibreOffice Calc / иные аналогичные таблицы
* Механизм формирования и хранения проводок по документам товародвижения
  + Управление планами счетов
  + Механизм настройки проводок путем написания программного кода на языке lsFusion Script
  + Формирование проводок по документам товародвижения в режиме онлайн или с помощью регламентных заданий планировщика
* Механизм закрытия отчетного периода, блокирующий изменение документов товародвижения с датой ранее заданной
* Встроенный механизм отправки сообщений между пользователями и их группами (чат)
* Администрирование
  + Управление пользовательскими ролями с настройкой доступа к конкретным формам, кнопкам, элементам интерфейса
  + Возможность задания для пользователя нескольких ролей
  + Настройка прав доступа для пользователей по конкретным местам хранения, поставщикам, товарным группам
  + Логирование изменений документов и справочников, возможность включения механизма логирования для любого свойства любого объекта системы
  + Встроенный механизм планировщика, выполняющий в регламентном режиме настраиваемые задания
  + Механизм мониторинга производительности системы и списка активных процессов непосредственно в интерфейсе системы
  + Механизм автоматического и пользовательского создания резервных копий
  + Встроенный механизм восстановление данных (в т.ч. по отдельным таблицам и отдельным полям) из резервных копий
  + Возможность оперативного исполнения программного кода на языке lsFusion Script с помощью механизма интерпретатора.
  1. **Управление торговым оборудованием**
* Управление серверами оборудования
  + Использование для взаимодействия с оборудованием специализированной программы-брокера, контролирующей целостность обмена
  + Интерфейсы обмена данными со следующими серверами оборудования (фронтальными решениями)
    - [LsTrade – Сервер торгового оборудования](https://luxsoft.by/products/cachserver/)
      * КСА ВМ8119
      * КСА ВМ8117
      * КСА SENTO LAN E
      * НТС Front-office (НТС)
      * Весы Штрих-принт
      * Весы DIGI
      * Весы Bizerba
      * Весы Масса-К
      * Весы CAS
      * Весы Aclas
      * Инфо киоск Штрих
      * Инфо киоск Newland NQuire
      * Инфо киоск Ls Инфо
    - Артикс (Туссон)
    - SetRetail 5 и SetRetail 10 (Белкристаллсервис)
    - УКМ4 (СервисПлюс)
    - Power POS (Астрон)
    - БКС Аудит
* Управление справочником групп касс
  + Механизм привязки группы касс к конкретному месту учета и серверу оборудования
  + Механизм фильтрации товаров для группы касс по товарным группам
  + Параметризация используемого вида цены
  + Механизм автоматического создания сокращенного наименования товара, передаваемого в кассовое оборудование
* Управление процессом загрузки данных в кассовое оборудование
  + Возможность загрузки данных по выбранному документу (приходной накладной, акту расценки, акту переоценки, прайсу и др.) и по выбранному подмножеству товаров
  + Возможность полной загрузки всех актуальных данных или загрузки ранее не загруженных данных
  + Механизм отслеживания актуальности цен в кассовом оборудовании и на ценниках
  + Механизм детализированного логирования транзакций по загрузке данных в кассовое оборудование
  + Механизм автоматического мониторинга получения загружаемых данных кассовой системой
* Механизм управления запросами на обмен данными
  + Механизм автоматической перегрузки продаж за заданный период
  + Механизм загрузки данных о кассирах, дисконтных картах и др.
  + Механизм управления запросами на удаление данных о товаре из кассового оборудования
* Механизм управления стоп-листами на продажу товаров
* Механизм управления запретами скидок на товары
* Механизм прямой передачи текстовых данных на принтер этикеток
* Управление справочником групп весов
  + Механизм привязки группы весов к конкретному месту учета и серверу оборудования
  + Механизм фильтрации товаров для группы весов по товарным группам
  + Параметризация используемого вида цены
  + Механизм автоматического создания сокращенного наименования товара, передаваемого в весы
  + Механизм управления ячейками весов
  + Интерфейсы прямого обмена данными со следующими весами
    - Bizerba BCII и Bizerba BS
    - CAS CL5000D и CAS CL5000J
    - Digi, Digi SM120 и Digi SM300
    - MassaK RL10
    - Штрих-Принт
* Управление взаимодействием с терминалами сбора данных (ТСД)
  + Управление справочником групп ТСД
    - Механизм привязки группы ТСД к конкретному месту учета
    - Механизм фильтрации товаров для группы ТСД по товарным группам
    - Параметризация используемого вида цены
    - Интерфейсы обмена данными со следующими мобильными приложениями для ТСД
      * [Ls Trade TCД](https://luxsoft.by/products/tsd/)
      * Inventory
  + Управление типами документов ТСД
    - Механизм настройки неограниченного количества типов документов ТСД
    - Возможность параметризации передачи документов в онлайн-режиме
  + Учет документов ТСД
    - Механизм автоматической обработки вновь создаваемых документов ТСД
  + Механизм использования документов ТСД при создании документов
    - Приходных накладных, расходных накладных, накладных возврата поставщику
    - Заказов на закупку, заказов на продажу
    - Документов списания
    - Инвентаризационных описей
  + Механизм печати ценников по товарным строкам документа ТСД
* Управление взаимодействием с прайс-чекерами
  + Управление справочником групп прайс-чекеров
    - Механизм привязки группы прайс-чекеров к конкретному месту учета
    - Механизм фильтрации товаров для группы прайс-чекеров по товарным группам
    - Параметризация используемого вида цены
    - Интерфейсы обмена данными со следующими моделями прайс-чекеров
      * Newland
      * Shuttle
      * Shtrih
  1. **Формирование и учет заказов**
* Формирование и учет заказов на закупку
  + Ручное формирование заказов на закупку
  + Механизм создания накладной/накладных поступления на основании заказа/заказов на закупку
  + Учет исполнения заказов на поступление
* Формирование и учет заказов на возврат поставщикам
  + Ручное формирование заказов на возврат поставщикам
  + Механизм создания накладной/накладных возврата поставщикам на основании заказа/заказов на возврат поставщикам
  + Учет исполнения заказов на возврат поставщикам
* Формирование и учет заказов на продажу
  + Ручное формирование заказов на продажу
  + Механизм создания накладной/накладных продажи на основании заказа/заказов на продажу
  + Учет исполнения заказов на продажу
* Формирование и учет заказов на возврат от покупателей
  + Ручное формирование заказов на возврат от покупателей
  + Механизм создания накладной/накладных возврата от покупателей на основании заказа/заказов на возврат от покупателей
  + Учет исполнения заказов на возврат от покупателей
* Механизм учета резервов
  + Учет резервов на закупку (заказы на закупку, заказы на возврат от покупателей)
  + Учет резервов на продажу (заказы на продажу, заказы на возврат поставщикам)
  + Механизм резервирования поступающего товара в приходной накладной
  + Механизм резервирования товарных остатков для продажи по заданной операции
* Механизм обработки внутренних заказов на отгрузку со склада в магазины
  + Формирование и учет предварительных заказов магазинов
  + Механизм создания заказов на продажу со склада на основании предварительных заказов магазинов
  1. **Управление закупками**
     1. **Расчет рекомендации на закупку**
* Управление страховыми запасами
  + Возможность задания размера страхового запаса для товара в магазине в днях и физическом количестве
* Механизм расчета рекомендации на закупку товара у поставщика
  + Механизм задания настроечных параметров для расчета рекомендации
  + Механизм автоматического определения периода акции и размера акционных продаж
  + Механизм автоматического определения страхового запаса с учетом дисперсии спроса на товар
  + Механизм округления рекомендации на закупку с учетом упаковок поставщика и минимального количества для заказа
* Механизм формирования заказов по потребности
  + Автоматическое определение критических позиций с учетом доступного остатка и статистики продаж
    1. **Управление взаимодействием с поставщиками (ПСЦ)**
* Механизм управления протоколами согласования цен поставщиков
  + Настройка неограниченного количества операций ПСЦ, в т.ч. внутренние ПСЦ
  + Учет истории изменения ПСЦ
    - Механизм автоматического определения действующих цен и ассортимента поставщика исходя из действующих строк ПСЦ
    - Логирование изменений ПСЦ
  + Возможность детализации ПСЦ по договорам
  + Механизм настраиваемого импорта ПСЦ из файла формата DBF, Excel, CSV
* Механизм управления статусами заказов
  + Контроль изменения заказа поставщиком
  + Контроль исполнения заказов поставщиком
* Механизм управления признакам разделения ассортимента
  + Возможность задания признака разделения для графика заказов
  + Механизм формирования заказа по потребности с учетом признака разделения
* Механизм разграничения товарных групп по менеджерам
* Механизм разграничения поставщиков по менеджерам
  + 1. **Управление графиком поставок товаров**
* Формирование графиков поставок
  + Механизм автоматического создания точек заказов по заданным для графика правилам
  + Возможность задания для графика складов поставщика и покупателя
  + Возможность задания для графика договора между поставщиком и покупателем
* Механизм формирования заказов по графику
  + Механизм автоматического определения ассортимента поставщика (с учетом заданных для графика склада поставщика, признаков разделения, договора)
  + Механизм заполнения товарной части заказа исходя из рекомендации системы
  + Механизм пользовательской обработки точек заказа
  + Механизм автоматического формирования заказов на закупку по графику
    1. **Управление загрузкой рамп**
* Управление списком рамп для мест учета
  + Возможность ограничения товарных групп по рампам
* Возможность задания рамп и времени доставки для графиков поставки
* Учет заказов на закупку с учетом рамп и времени доставки
  + 1. **Управление ассортиментом магазинов**
* Механизм управления ассортиментными матрицами
  + Механизм формирования ранжированного ассортиментного списка товаров
    - Задание количества и глубины уровней (количества наименований товаров) для ассортиментной матрицы
    - Возможность автоматического расчета уровня товара по алгоритму ABC-анализа на основании исторических данных
    - Механизм сравнения заданного и рассчитанного уровня товара
  + Версионирование ассортиментных матриц и механизм сравнения их версий
  + Логирование изменений ассортиментных матриц
  + Разграничение ассортиментных матриц по менеджерам
* Механизм включения товаров ассортиментной матрицы в ассортимент магазинов
  + Механизм включения в ассортимент формата всех товаров заданного уровня ассортиментной матрицы
  + Возможность изменения для магазина уровня ассортиментной матрицы, включенного для его формата
* Механизм упрощенного управления ассортиментными матрицами
  + Механизм формирования товарных списков без задания уровня для товаров
  + Включение товаров ассортиментной матрицы в ассортимент магазина путем проставления соответствующего признака
* Механизм периодического пересмотра ассортиментных матриц
* Механизм мониторинга наличия в ассортиментной матрице товаров без действующих поставщиков
* Механизм контроля соблюдения ассортиментных матриц магазинами
  + Возможность запрета на заказ и оприходование товаров, не включенных в ассортимент магазина
  + Возможность контроля ассортимента путем формирования специальных отчетов
  1. **Управление подарочными сертификатами**
* Учет выпуска подарочных сертификатов
  + Механизм группировки подарочных сертификатов по номиналам
* Учет движения подарочных сертификатов
  + Учет продаж подарочных сертификатов
    - Возможность формирования счетов-фактур и накладных на продажу нескольких подарочных сертификатов заданных номиналов
    - Учет продаж подарочных сертификатов на кассовом оборудовании
  + Учет погашения подарочных сертификатов
    - Возможность частичного погашения подарочного сертификата в пределах непогашенного остатка
  + Учет испорченных подарочных сертификатов
* Формирование отчетов о движении подарочных сертификатов
* Механизм выгрузки подарочных сертификатов в кассовую систему УКМ 4
  1. **Управление продажами**
* Управление розничными продажами
  + Рабочее место кассира
    - Механизм смешанных платежей по чекам (наличными, банковской картой, подарочным сертификатом, накопленными бонусами)
    - Возможность выбора партии при продаже
    - Механизм учета продаж в разрезе консультантов
    - Механизм формирования счетов-фактур и накладных
    - Возможность отображения остатков по товару на других магазинах сети
  + Механизм выполнения кассовых операций
    - Открытие и закрытие Z-отчетов
    - Печать контрольной ленты, формирование X-отчета
  + Обмен данными с внешним оборудованием
    - Фискальные регистраторы
      * ФР TFP 116/115
      * КСА ВМ8119
      * КСА SENTO lan
    - Весы
      * Масса-К (прикассовые без печати этикеток)
    - Табло
    - Платежные терминалы
      * JadeEKO
* Управление системой лояльности
  + Управление дисконтными картами
    - Учет выпуска дисконтных карт
    - Учет продаж и возвратов товаров в разрезе дисконтных карт
    - Интерфейс ввода анкет дисконтных карт
  + Управление дисконтными акциями
    - Конструктор акций
      * Возможность задания размера скидки в процентах или денежном выражении для строк чеков или для чека в целом
      * Механизм задания скидки при покупке заданного количества или набора товаров
      * Ограничение дней недели и времени акции
      * Возможность настройки акции, актуализируемой кассиром
      * Возможность задания условий акции на уровне артикулов
    - Механизм управления бонусными программами
    - Учет примененной акции при возврате товара покупателем
* Учет наличных денег в кассе
  + Учет внесения и изъятия наличных денег из центральной кассы
  + Учет инкассаций
  1. **Управление взаиморасчетами с поставщиками и покупателями**
* Учет платежей, в т.ч. наличных
  + Механизм привязки платежей к инвойсам на закупку и продажу
  + Учет предоплат (механизм привязки платежей к заказам на закупку и продажу)
  + Учет взаиморасчетов с физическими лицами
* Управление платежами поставщикам
  + Механизм определения бухгалтерского и управленческого долга по договору на заданную дату
  + Формирование плана платежей
  + Автоматическое формирование платежей по принципу максимизации периода фактической отсрочки
* Механизм учета комиссионного товара
* Механизм автоматического формирования актов реализации по договору
  + Возможность автоматической отправки акта реализации на электронную почту поставщика
* Механизм учета актов на оплату маркетинговых услуг
  + Управление списком маркетинговых договоров
  + Автоматическое формирование актов на оплату маркетинговых услуг
  + Механизм настройки и использования шаблонов для формирования актов на оплату маркетинговых услуг
  1. **Собственное производство**
* Управление списком спецификаций (рецептов)
  + Механизм ограничения на использование спецификации по местам учета
  + Механизм задания списка замен для сырья
  + Учет потерь сырья для заданной технологии обработки
  + Механизм задания в качестве сырья иного изделия с неограниченным количеством уровней вложенности
  + Механизм автоматического расчета пищевой ценности изделия
* Учет сырья
  + Управление перемещениями сырья с торгового зала в производственный цех и возврата из производственного цеха в торговый зал
    - Возможность учета в производственном цеху по компонентам или по исходным товарам
  + Механизм автоматической расценки сырья при поступлении в производственный цех с учетом наценки производства
* Учет операций по производству готовой продукции
  + Управление настраиваемым списком операций производства (производство готовой продукции, разруб и обвалка туш, комплектация наборов, расформирование комплектов и др.)
  + Механизм планирования производства изделий и определения потребности в сырье
  + Механизм автоматического определения произведенного количества изделий исходя из розничных продаж
  + Механизм автоматического списания сырья согласно спецификации изделий
  + Учет сезонных коэффициентов перерасхода, влажности муки, веса яйца
  + Механизм расчета себестоимости готовых изделий с использованием нескольких алгоритмов
  + Механизм автоматической расценки готовых изделий исходя из действующих прайсов или наценок
  + Механизм автоматического формирования товарных и товарно-транспортных накладных на списание сырья и поступление готовых изделий по результатам производства
* Механизм формирование первичных документов и отчетов (требование на сырье, калькуляционная карточка, технологическая карта, наряд-заказ, заборный лист и др.)
* Механизм печати ценников на готовые изделия.
  1. **Внешнеэкономическая деятельность**
* Механизм подготовки данных для формирования таможенных деклараций
  + Механизм автоматического перевода импортных инвойсов
  + Механизм привязки товаров к группам классификатора ТН ВЭД
  + Механизм привязки товаров к группам статистического классификатора
  + Механизм заполнения иных требуемых атрибутов товаров (НДС, состав и др.)
* Механизм оформления таможенных деклараций
  + Возможность формирования таможенных декларацией на несколько инвойсов или часть строк инвойса
  + Механизм таможенного оформления комплектов
  + Механизм автоматического расчета таможенных пошлин и сборов
  + Механизм экспорта и импорта данных из программы Декларант
  + Учет документов корректировки таможенной стоимости
  + Формирование отчетов для таможенных органов
* Механизм формирования документов поступления на основании таможенных деклараций
* Механизм печати маркировки по импортным инвойсам
* Управления сертификатами по импортным инвойсам
  + Учет сертификатов различных типов (на производство, на товар, на партию, временный) по группам сертификации
  + Механизм автоматического определения товарных позиций, подлежащих сертификации
  1. **Комплектация заказов**
* Управление топологией склада
  + Управление справочником ячеек
    - Объединение ячеек в группы
    - Возможность ограничения ячеек по товарным группам
    - Возможность задания для товара ячейки по умолчанию
* Учет товарных остатков в ячейках
* Управление заказами на комплектацию при продаже товара
  + Возможность автоматического формирования заказов на комплектацию на основе заказа на продажу
  + Механизм управления статусами заказов на комплектацию
  + Механизм формирования документов комплектации на основании заказов на комплектацию
  + Возможность использование результатов комплектации при создании накладной на основании заказа на продажу
  + Рабочее место комплектовщика
* Управление заказами на перемещение товара между ячейками
  + Учет заказов на перемещение товаров между ячейками
  + Механизм формирования документов перемещения между ячейками на основании заказов на перемещение
  + Интерфейс обработки заказов на перемещение между ячейками
  1. **Управление транспортом**
* Механизм управления рейсами
  + Управление справочниками автомобилей, водителей, маршрутов
  + Механизм включения заказов на продажу в рейс
    - Возможность отображения точек доставки на картах Яндекс, Google или иного провайдера
  + Механизм включения накладных на продажу в рейс
    - Механизм распределения суммарного веса рейса по строкам накладных
    - Механизм распределения стоимости услуг рейса по строкам накладных
    - Печать путевого листа
    - Печать товарно-транспортных накладных по накладным рейса
  + Механизм управления маршрутом рейса
    - Возможность отображения маршрута на картах Яндекс, Google или иного провайдера
  1. **Аналитические отчеты**
* Механизм формирования хранимых аналитических отчетов по товародвижению
  + Возможность настройки неограниченного количества типов аналитических отчетов
    - Возможность параметризации для типа отчета детализации до уровня партии
    - Параметризация для типа отчета отображаемых показателей и фильтров (складов, поставщиков, товарных групп, брендов, товаров)
    - Возможность параметризации для типа отчета необходимости отображения динамики показателей
    - Параметризация для типа отчета правил автоматического формирования планировщиком
  + Механизм автоматического формирования планировщиком аналитического отчета заданного типа
  + Механизм пользовательского формирования аналитического отчета заданного типа или отчета с пользовательскими настройками
* Механизм формирования хранимых аналитических отчетов по чекам и строкам чеков
* Механизм формирования хранимых отчетов по ABC- и XYZ-анализу
  + Возможность настройки неограниченного количества типов аналитических отчетов по ABC- и XYZ-анализу
    - Параметризация для типа отчета правил категоризации по ABC- и XYZ-анализу
    - Параметризация для типа отчета правил автоматического формирования планировщиком
    - Задание фильтров по складам и товарным группам для формирования отчета по ABC- и XYZ-анализу
  + Механизм автоматического формирования планировщиком отчета по ABC- и XYZ-анализу заданного типа
  + Механизм пользовательского формирования отчета по ABC- и XYZ-анализу заданного типа или отчета с пользовательскими настройками
  1. **Бизнес-аналитика (BI) на базе OLAP DRUID**
* Механизм выгрузки данных и формирования отчетов на базе OLAP DRUID
  + Механизм динамической фильтрации и группировки данных в отчете
  + Динамическая параметризация отображаемых в отчетах показателей
  + Формирование отчета в файле XLSX-формата
    - Отчет по товародвижению с товарной детализацией
    - Отчет по розничным продажам с детализацией по чекам
    - Отчет по розничным продажам с детализацией по строкам чеков
  1. **Интеграционный сервис**
     1. **EDI-сервисы**
* Механизм обмена EDI-сообщениями с контрагентами посредством провайдера
  + Механизм автоматического формирования и учета EDI-сообщений по заказам на закупку
  + Механизм автоматического получения и учета EDI-сообщений подтверждений поставщиками заказов на закупку
    - Механизм автоматического подтверждения или отмены заказа
  + Механизм автоматического получения и учета EDI-сообщений уведомлений поставщиков об отгрузке
    - Возможность создания накладных на поступление на основании уведомлений об отгрузке
  + Интерфейсы обмена EDI-сообщениями с провайдерами ЭДиН и TOPBY
    1. **Портал ЭСЧФ**
* Механизм управления электронными счетами-фактурами (ЭСЧФ)
  + Учет ЭСЧФ с товарной детализацией
  + Механизм автоматического формирования ЭСЧФ на основании накладных поступления, накладных продажи, накладных на возврат товара поставщику, кассовых Z-отчетов, таможенных деклараций
  + Управление статусами ЭСЧФ
  + Механизм отправки ЭСЧФ на портал с автоматическим подписанием электронной цифровой подписью
  + Возможность выгрузки ЭСЧФ в XML-файл предусмотренного формата
  + Механизм логирования работы с ЭСЧФ
    1. **Электронная накладная + ЭЦП**
* Механизм автоматического формирования и учета EDI-сообщений по электронным накладным
  + Механизм автоматического подписания электронной накладной электронной цифровой подпись

1. **Компьютерная программа для организации оперативного обмена данными между учетной программой торгового объекта и торговым оборудованием торгового объекта «LS Trade Сервер торгового оборудования»**
2. **Мобильное приложение для терминала сбора данных «LS Trade ТСД»**