**Техническое задание**

**1.1 Используемые термины**

* ТТ – торговая точка;
* ГК – головная компания.

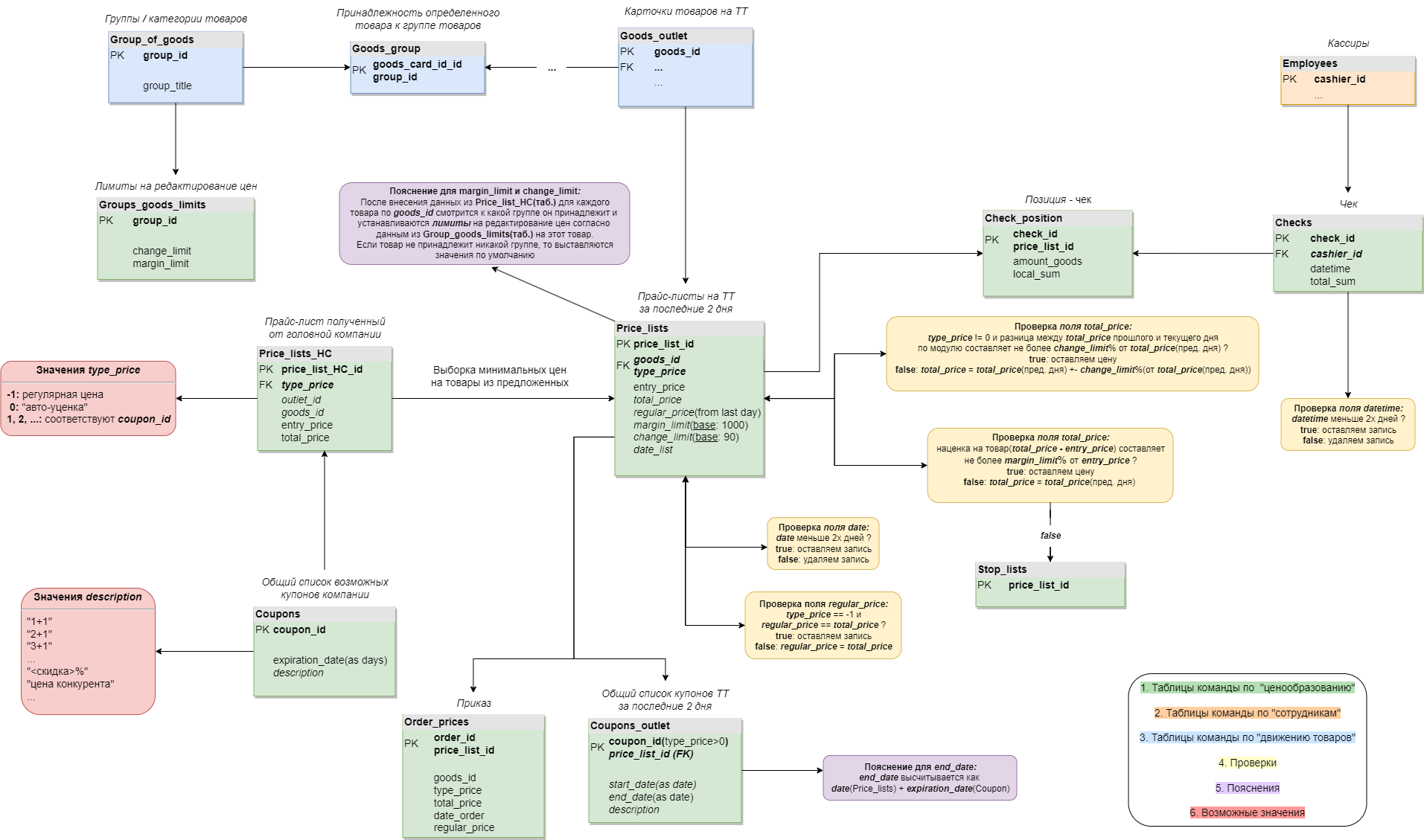
**1.2 Цели изменений системы**

* функционал прайс-листов на ТТ за последние 2 дня;
* функционал скидок и акций, задаваемых купонами, издаваемых головной компанией;
* оформление чеков купленных товаров;
* оформление лимитов изменения цен, использование в имеющемся функционале.

**1.3 Область применения**

Различные магазины, где требуется реализация учета изменения цен товаров на ТТ.

**1.4 Описание бизнес-процессов и описание изменения бизнес-процессов**

  
Рисунок 1.1 – Описание бизнес-процессов

**2.1 Требования к функционалу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование требования** | **Раскрытие требования** |
| **1** | Обеспечить хранение всех цен, полученных от головной компании | Список цен включает в себя:   * головную компанию; * тип цены; * торговую точку; * соответствующий товар; * входную цену; * итоговую цену.   Значение входной и итоговой цены рознится с учётом акций и скидок. |
| **2** | Обеспечить хранение списка всевозможных купонов | Перечень хранит количество дней, которое действует купон, а также его описание, которое позволяет осуществлять соответствующую процедуру к товару. |
| **3** | Обеспечить хранение купонов ТТ за последние два дня | Справочник по купонам за последние два дня хранит:   * купон; * прайс-лист соответствующего товара за последние два дня; * дату начала действия купона; * дату окончания действия купона; * описание. |
| **4** | Обеспечить хранение чеков купленных товаров | Хранит общую информацию о чеке: идентификатор кассира, дату и вышедшую сумму. |
| **5** | Осуществить хранение цен за каждый продукт в чеке с учётом его количества | В справочнике имеются ссылки на соответствующий прайс-лист товара и чек. Хранит его цену и количество. |
| **6** | Обеспечить базовый шаблон хранимых прайс-листов товаров на ТТ за последние два дня | Прайс-листы на ТТ, которые были установлены для определённого товара на имеющейся ТТ за определённый день. |
| **7** | Осуществить функционал проверки цены на соответствие лимитам изменения цен на товары определенных групп. | Хранит лимиты на редактирование цен (наценка и изменение цены), утвержденные со стороны ГК. |
| **8** | Обеспечить функционал хранения всех идентификаторов прайс-листов, которые не соответствуют лимитам на редактирование цен. | Хранит только идентификатор соответствующего непринятого прайс-листа. |

**2.2 Нефункциональные требования**

****

**2.3 Справочная информация по объектам**

|  |  |
| --- | --- |
| Объект/инструмент | Описание объекта |
| Таблица  Project.Groups\_goods\_limits | **Назначение:** содержит информацию о лимитах на редактирование цен  **Тип таблицы:** isam  **Табличное пространство:** SYSDBA  **Владелец объекта:** Project  **Ограничения целостности уровня таблицы:** отсутствуют  **Связанные объекты:**   * Триггеры: * Set\_limits * Процедуры: * Update\_price\_lists   **Атрибуты:**   * Идентификатор карточки лимита   + Описание: первичный ключ отношения, уникальная строка каждой карточки   + Наименование: **group\_id**   + Тип: NUMBER(10)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Первичный ключ     - Наименование: **GROUP\_ID\_PK**   + Индексация:     - Наименование: **GROUP\_ID\_PK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Ограничение изменения цены товара   + Описание: ограничение изменения цены товара   + Наименование: **change\_limit**   + Тип: NUMBER(5)   + Ограничения целостности уровня столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют   + Связанные триггеры: отсутствуют * Ограничение на наценку товара   + Описание: ограничение на наценку товара   + Наименование: **margin\_limit**   + Тип: NUMBER(5)   + Ограничения целостности уровня столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют   + Связанные триггеры: отсутствуют |
| Таблица  Project.Checks | **Тип таблицы:** isam  **Табличное пространство:** SYSDBA  **Владелец объекта:** Project  **Ограничения целостности уровня таблицы:** отсутствуют  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Employees * Триггеры: * Del\_checks\_position\_check * Процедуры: * Delete\_outdated\_checks   **Атрибуты:**   * Идентификатор карточки чека   + Описание: первичный ключ отношения, уникальная строка каждой карточки   + Наименование: **check\_id**   + Тип: NUMBER(10)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Первичный ключ     - Наименование: **CHECK\_ID\_PK**   + Индексация:     - Наименование: **CHECK\_ID\_PK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Идентификатор карточки кассира   + Описание: вторичный ключ отношения   + Наименование: **cashier\_id**   + Ограничение целостности по уровню столбца:     - Тип: Вторичный ключ     - Наименование: **PERSONAL\_ID\_FK**   + Индексация:     - Наименование: **PERSONAL\_ID\_FK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: Project.Employees * Дата создания карточки чека   + Описание: дата созданной чека   + Наименование: **datetime**   + Тип: TIMESTAMP   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Общая сумма чека   + Описание: общая сумма чека   + Наименование: **total\_sum**   + Тип: NUMBER(9)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют |
| Таблица  Project.Check\_position | **Тип таблица:** isam  **Табличное пространство:** SYSDBA  **Владелец объекта:** Project  **Ограничения целостности уровня таблицы:** отсутствуют  **Связанные объекты:**   * Триггеры: * Del\_check\_position\_pr * Del\_check\_position\_check   **Атрибуты:**   * Идентификатор чека   + Описание:первичный ключ отношения, уникальная строка каждого чека   + Наименование: **check\_id**   + Тип: NUMBER(10)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Первичный ключ     - Наименование: **CHECK\_ID\_PK**   + Индексация:     - Наименование: **CHECK\_ID\_PK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Индексация прайс-листа на ТТ за последние два дня   + Описание: первичный ключ отношения, уникальная строка каждого прайс-листа   + Наименование: **price\_list\_id**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Первичный ключ     - Наименование: **PRICE\_LIST\_ID\_PK**   + Индексация:     - Наименование: **PRICE\_LIST\_ID\_PK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Количество товара   + Описание: количество выбранного товара   + Наименование: **amount\_goods**   + Тип: NUMBER(6)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Сумма товара   + Описание: стоимость соответствующего товара   + Наименование: **sum**   + Тип: NUMBER(10)   + Ограничение целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют |
| Таблица  Project.Price\_lists | **Тип таблица:** isam  **Табличное пространство:** SYSDBA  **Владелец объекта:** Project  **Ограничения целостности уровня таблицы:** отсутствуют  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Goods\_outlet * Project.Coupons * Триггеры: * Check\_total\_price\_change * Check\_total\_price\_margin * Del\_check\_position\_pr * Del\_coupons\_outlet * Set\_limits * Check\_regular\_price * Del\_stop\_lists * Del\_order\_price * Процедуры: * Delete\_outdated\_pl * Register\_new\_coupons * Make\_order * Update\_price\_list * Add\_price\_lists   **Атрибуты:**   * Идентификатор прайс-листа   + Описание: первичный ключ отношения, уникальная строка каждого прайс-листа   + Наименование: **price\_list\_id**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Первичный ключ     - Наименование: **PRICE\_LIST\_ID\_PK**   + Индексация:     - Наименование: **PRICE\_LIST\_ID\_PK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Идентификатор товара на торговой точке   + Описание: вторичный ключ отношения, уникальная строка каждого товара на торговой точки   + Наименование: **goods\_id**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Вторичный клююч     - Наименование: **GOODS\_ID\_FK**   + Индексация:     - Наименование: **GOODS\_ID\_FK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: Personal.Goods\_outlet * Идентификатор типа цены   + Описание: вторичный ключ отношения, уникальная строка каждого типа цены   + Наименование: **type\_price**   + Тип: NUMBER(5)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Вторичный ключ     - Наименование: **TYPE\_PRICE\_FK**   + Индексация:     - Наименование: **TYPE\_PRICE\_FK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Входная цена   + Описание: себестоимость товара с дополнительными затратами   + Наименование: **entry\_price**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Фактическая сумма   + Описание: фактическая сумма за товар   + Наименование: **total\_price**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Цена по стандарту   + Описание: цена по стандарту на товар   + Наименование: **regular\_price**   + Тип: NUMBER(10)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Ограничение на наценку товара   + Описание: ограничение на наценку, если стандартно – 1000   + Наименование: **margin\_limit**   + Тип: NUMBER(5)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Ограничение на изменение цены товара   + Описание: ограничение на изменение цены товара, если стандартно – 90   + Наименование: **change\_limit**   + Тип: NUMBER(5)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Дата регистрации прайс-листа   + Описание: дата регистрации прайс-листа   + Наименование: **date\_list**   + Тип: DATE   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют |
| Таблица  Project.Price\_lists\_HC | **Тип таблицы:** isam  **Табличное пространство:** SYSDBA  **Владелец объекта:** Project  **Ограничения целостности уровня таблицы:** отсутствуют  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Coupons * Процедуры: * Add\_price\_lists   **Атрибуты:**   * Идентификатор прайс-листа головной компании   + Описание: первичный ключ отношения, уникальная строка каждого прайс-листа головной компании   + Наименование: **price\_list\_HC\_id**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Первичный ключ     - Наименование: **PRICE\_LIST\_HC\_ID\_PK**   + Индексация:     - Наименование: **PRICE\_LIST\_HC\_ID\_PK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Идентификатор типа цены   + Описание: вторичный ключ отношения   + Наименование: **type\_price**   + Тип: NUMBER(5)   + Ограничения целостности по уровню столбца     - Тип: Вторичный ключ     - Наименование: **TYPE\_PRICE\_FK**   + Индексация     - Наименование: **TYPE\_PRICE\_FK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Идентификатор торговой точки   + Описание: идентификатор торговой точки   + Наименование: **outlet\_id**   + Тип: NUMBER(6)   + Ограничение целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Идентификатор товара на торговой точке   + Описание: идентификатор товара на торговой точке   + Наименование: **goods\_id**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Входная цена   + Описание: входная цена товара   + Наименование: **entry\_price**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Итоговая цена   + Описание: итоговая цена товара   + Наименование: **total\_price**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют |
| Таблица  Project.Coupons | **Тип таблицы:** isam  **Табличное пространство:** SYSDBA  **Владелец объекта:** Project  **Ограничения целостности уровня таблицы:** отсутствуют  **Связанные объекты:** отсутствуют   * Триггеры: * Register\_new\_coupons * Процедуры: * Register\_coupons\_outlet   **Атрибуты:**   * Идентификатор купона   + Описание: первичный ключ отношения, уникальная строка каждого купона   + Наименование: **coupon\_id**   + Тип: NUMBER(5)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Первичный ключ     - Наименование: **COUPON\_ID\_PK**   + Индексация:     - Наименование: **COUPON\_ID\_PK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Количество дней   + Описание: количество дней, которые купон активен   + Наименование: **expiration\_date**   + Тип: NUMBER(4)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Описание   + Описание: описание купона   + Наименование: **description**   + Тип: VARCHAR2(100)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют |
| Таблицы  Project.Coupons\_outlet | **Тип таблицы:** isam  **Табличное пространство:** SYSDBA  **Владелец объекта:** Project  **Ограничения целостности уровня таблицы:** отсутствуют  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Price\_lists * Триггеры: * Del\_coupons\_outlet * Register\_coupons\_outlet * Процедуры: * Register\_coupons\_outlet   **Атрибуты:**   * Идентификатор купона за два дня   + Описание: первичный ключ отношения, уникальная строка каждого купона за два дня   + Наименование: **coupon\_id**   + Тип: NUMBER(5)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Первичный ключ     - Наименование: **COUPON\_ID\_PK**   + Индексация:     - Наименование: **COUPON\_ID\_PK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Идентификатор прайс-листа за два дня   + Описание: вторичный ключ отношения, уникальная строка каждого прайс-листа за два дня   + Наименование: **price\_list\_id**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Вторичный ключ     - Наименование: **PRICE\_LIST\_ID\_FK**   + Индексация:     - Наименование: **PRICE\_LIST\_ID\_FK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Начальная дата   + Описание: дата начала купона   + Наименование: **start\_date**   + Тип: DATE   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Конечная дата   + Описание: дата конца купона   + Наименование: **end\_date**   + Тип: DATE   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Описание   + Описание: описание купона   + Наименование: **description**   + Тип: VARCHAR2(25)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют |
| Таблица  Project.Stop\_lists | **Тип таблицы:** isam  **Табличное пространство:** SYSDBA  **Владелец объекта:** Project  **Ограничения целостности уровня таблицы:** отсутствуют  **Связанные объекты:**   * Триггеры: * Check\_total\_price\_margin * Del\_stop\_lists * Процедуры: * Update\_price\_lists   **Атрибуты:**   * Идентификатор непринятого прайс-листа   + Описание: первичный ключ отношения, уникальная строка каждого непринятого прайс-листа   + Наименование: **price\_list\_id**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Первичный ключ     - Наименование: **PRICE\_LIST\_ID\_PK**   + Индексация:     - Наименование: **PRICE\_LIST\_ID\_PK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют |
| Таблица  Project.Order\_prices | **Тип таблицы:** isam  **Табличное пространство:** SYSDBA  **Владелец объекта:** Project  **Ограничения целостности уровня таблицы:** отсутствуют  **Связанные объекты:** Project.Price\_lists   * Таблицы: * Project.Price\_lists * Триггеры: * Del\_order\_prices * Процедуры: * Make\_order   **Атрибуты:**   * Идентификатор приказа   + Описание: первичный ключ отношения, уникальная строка каждого приказа   + Наименование: **order\_id**   + Тип: NUMBER(8)   + Ограничение целостности по уровню столбца:     - Тип: Первичный ключ     - Наименование: **ORDER\_ID\_PK**   + Индексация:     - Наименование: **ORDER\_ID\_PK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Идентификатор прайс-листа за ТТ за последние два дня   + Описание: первичный ключ отношения, уникальная строка каждого прайс-листа   + Наименование: **price\_list\_id**   + Тип: NUMBER(7)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Первичный ключ     - Наименование: **PRICE\_LIST\_ID\_PK**   + Индексация:     - Наименование: **PRICE\_LIST\_ID\_PK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Идентификатор товара на торговой точке   + Описание: вторичный ключ отношения, уникальная строка каждого товара на торговой точке   + Наименование: **goods\_id**   + Тип: NUMBER(6)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Вторичный клююч     - Наименование: **GOODS\_ID\_FK**   + Индексация:     - Наименование: **GOODS\_ID\_FK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: Personal.Goods\_outlet * Идентификатор типа цены   + Описание: вторичный ключ отношения, уникальная строка каждого типа цены   + Наименование: **type\_price**   + Тип: NUMBER(5)   + Ограничения целостности по уровню столбца:     - Тип: Вторичный ключ     - Наименование: **TYPE\_PRICE\_FK**   + Индексация:     - Наименование: **TYPE\_PRICE\_FK**     - Уникальность: да     - Связанные объекты: отсутствуют * Фактическая сумма   + Описание: фактическая сумма за товар   + Наименование: **total\_price**   + Тип: NUMBER(7)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Дата регистрации приказа   + Описание: дата регистрации прайс-листа   + Наименование: **date\_order**   + Тип: DATE   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют * Цена по стандарту   + Описание: цена по стандарту на товар   + Наименование: **regular\_price**   + Тип: NUMBER(7)   + Ограничения целостности по уровню столбца: отсутствуют   + Индексация: отсутствуют |
| Последовательность price\_lists\_seq | **Назначение:** авто-инкрементирование для Project.Price\_lists  **Тип:** sequence  **Владелец объекта:** Project  **Инкремент:** 1  **Минимальное значение:** 1  **Максимальное значение:** 99999999  **Кэш:** 20 |
| Последовательность order\_prices\_seq | **Назначение:** авто-инкрементирование для Project.Order\_prices  **Тип:** sequence  **Владелец объекта:** Project  **Инкремент:** 1  **Минимальное значение:** 1  **Максимальное значение:** 99999999  **Кэш:** 20 |
| Процедура  add\_price\_lists | **Назначение:** добавление прайс-листов, полученных от ГК, с минимальной итоговой ценой из таблицы PROJECT.Price\_lists\_HC в PROJECT.Price\_lists.  **Тип:** procedure  **Владелец объекта:** Project  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Price\_lists\_HC * Project.Price\_lists * Project.Goods\_outlet   **Входные параметры**: отсутствуют  **Выходные параметры**: отсутствуют  **Реализуемый алгоритм:**  С помощью цикла FOR вставляются записи в Price\_lists из следующей таблицы: в таблице Price\_lists\_HC каждый предложенный прайс-лист нумеруется в соответствии с остальными ценами на этот же товар так, что конкретный товар с минимальной ценой будет пронумерован как 1, из этой таблицы выбираются все строки где прайс-лист помечен как 1. Так же определяется id товара на ТТ в соответствии с id карточки на этот товар. |
| Процедура  update\_price\_list | **Назначение:** выставление лимитов на изменение и наценки цены, проверка цен на соответствие этим лимитам, проверка регулярной цены на её изменение.  **Тип:** procedure  **Владелец объекта:** Project  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Price\_lists * Project.Group\_goods\_limits * Project.Total\_price\_info * Project.goods\_outlet * Project.good\_group * Project.stop\_lists   **Входные параметры**: отсутствуют  **Выходные параметры**: отсутствуют  **Реализуемый алгоритм:**  Все изменения происходят в таблице Project.price\_lists во всех записях, где date\_list = sysdate, т.е. прайс-лист актуален на сегодняшний день.   1. Обновляются поля margin\_limit и change\_limit. Их значения берутся из таблицы Project.group\_goods\_limits с помощью последовательных срезов по goods\_id и goods\_card\_id. 2. В Project.Stop\_lists добавляются те Price\_lists.price\_list\_id, где наценка на товар больше указанного лимита(в процентах) от входной цены. 3. Аналогично проверке пункта 2 значения total\_price обновляется до значения total\_price предыдущего дня на этот же товар. 4. В пустую временную таблицу Project.Total\_price\_info добавляются записи о товарах: идентификатор товара, итоговая цена, разница между итоговой ценой на сегодняшний день и итоговой ценой на предыдущий день на данный товар, а так же максимально возможное изменение цены в рублях. 5. Обновляется поле total\_price в Project.Price\_lists в том, случае если, согласно данным в Project.Total\_price\_info, разница цен больше допустимой. В этом случае total\_price(сегодняшнего дня) становится равным: total\_price(предыдущего дня) + максимально возможное изменение цены на этот товар(согласно табл. Project.Total\_price\_info). 6. Все записи на поле regular\_price в Project.Price\_lists выставляются равными regular\_price предыдущего дня на этот же товар. 7. Все записи на поле regular\_price, где type\_price = -1, т.е. цена на товар является регулярной, становится равной total\_price, т.е. обновляется регулярная цена. 8. Временная таблица Project.Total\_price\_info очищается. |
| Процедура  make\_order | **Назначение:** формирование данных, необходимых для печати приказа и занесение их в Project.order\_prices.  **Тип:** procedure  **Владелец объекта:** Project  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Price\_lists * Project.Order\_prices   **Входные параметры**: отсутствуют  **Выходные параметры**: отсутствуют  **Реализуемый алгоритм:**  В таблицу Order\_prices вносятся новые записи содержащие требуемые данные из таблицы Price\_lists, где Price\_lists.date\_list = sysdate, т.е. прайс-лист актуален на сегодняшний день. |
| Процедура  delete\_outdate\_checks | **Назначение:** удаление устаревших записей из таблицы Project.Checks.  **Тип:** procedure  **Владелец объекта:** Project  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Checks   **Входные параметры**: отсутствуют  **Выходные параметры**: отсутствуют  **Реализуемый алгоритм:**  Из таблицы Project.Checks удаляются все записи, с момента записи которых прошло больше двух дней. |
| Процедура  delete\_outdate\_pl | **Назначение:** удаление устаревших записей из таблицы Project.Price\_lists.  **Тип:** procedure  **Владелец объекта:** Project  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Price\_lists   **Входные параметры**: отсутствуют  **Выходные параметры**: отсутствуют  **Реализуемый алгоритм:**  Из таблицы Project.Price\_lists удаляются все записи, с момента записи которых прошло больше двух дней. |
| Триггер  register\_coupons\_outlet | **Назначение:** установка срока действия купона на товар.  **Установлен на таблицу:** Project.coupons\_outlet  **Тип:** before insert on coupons\_outlet  **Для каждой строки:** да  **Владелец объекта:** Project  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Coupons   **Реализуемый алгоритм:**  Так как coupon\_id(Project.coupons\_outlet) соответствуют coupon\_id(Project.coupons), то срезом в переменную expiration\_date помещается срок действия данного купона в количестве дней.  Устанавливаются значения для полей:   * start\_date – становится равным sysdate * end\_date – становится равным sysdate + expiration\_date |
| Триггер  del\_check\_position\_check | **Назначение:** удаление связанных с Project.Checks записей из таблицы Project.Check\_position.  **Установлен на таблицу:** Project. Checks **Тип:** before delete on checks  **Для каждой строки:** да  **Владелец объекта:** Project  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Check\_position   **Реализуемый алгоритм:**  После удаления записей из Project.Checks удаляются связанные по price\_list\_id записи из Project.Check\_position. |
| Триггер  del\_check\_position\_pr | **Назначение:** удаление связанных с Project.Price\_lists записей из таблицы Project.Check\_position.  **Установлен на таблицу:** Project.price\_lists  **Тип:** before delete on price\_lists  **Для каждой строки:** да  **Владелец объекта:** Project  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Check\_position   **Реализуемый алгоритм:**  После удаления записей из Project.Price\_lists удаляются связанные по price\_list\_id записи из Project.Check\_position. |
| Триггер  del\_coupons\_outlet | **Назначение:** удаление связанных с Project.Price\_lists записей из таблицы Project.coupons\_outlet.  **Установлен на таблицу:** Project.price\_lists  **Тип:** before delete on price\_lists  **Для каждой строки:** да  **Владелец объекта:** Project  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Coupons\_outlet   **Реализуемый алгоритм:**  После удаления записей из Project.Price\_lists удаляются связанные по price\_list\_id записи из Project.Coupons\_outlet. |
| Триггер  del\_order\_prices | **Назначение:** удаление связанных с Project.Price\_lists записей из таблицы Project.Order\_prices.  **Установлен на таблицу:** Project.price\_lists  **Тип:** before delete on price\_lists  **Для каждой строки:** да  **Владелец объекта:** Project  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project. Order\_prices   **Реализуемый алгоритм:**  После удаления записей из Project.Price\_lists удаляются связанные по price\_list\_id записи из Project.Order\_prices. |
| Триггер  del\_stop\_lists | **Назначение:** удаление связанных с Project.Price\_lists записей из таблицы Project.Stop\_lists.  **Установлен на таблицу:** Project.price\_lists  **Тип:** before delete on price\_lists  **Для каждой строки:** да  **Владелец объекта:** Project  **Связанные объекты:**   * Таблицы: * Project.Stop\_lists   **Реализуемый алгоритм:**  После удаления записей из Project.Price\_lists удаляются связанные по price\_list\_id записи из Project.Stop\_lists. |
| Job  delete\_outdated\_lists\_checks | **Назначение:** удаление устаревших прайс-листов и чеков.  **Класс:** sys.default\_job\_class  **Тип:** PL/SQL Block  **Активация:** Repeating  **Интервал:** freq=daily; interval=2  **Владелец объекта:** Project  **Реализуемый алгоритм:**  Запускает процедуры: delete\_outdated\_pl, delete\_outdate\_checks. |
| Job  make\_order\_job | **Назначение:** формирование данных для приказа на печать прайс-листов.  **Класс:** sys.default\_job\_class  **Тип:** PL/SQL Block  **Активация:** Repeating  **Интервал:** freq=daily; interval=1  **Владелец объекта:** Project  **Реализуемый алгоритм:**  Запускает процедуру make\_order. |
| Job  register\_price\_lists\_from\_hc | **Назначение:** выборка и добавление новых прайс-листов на ТТ, выставление и проверка лимитов, а также регистрация купонов.  **Класс:** sys.default\_job\_class  **Тип:** PL/SQL Block  **Активация:** Repeating  **Интервал:** freq=daily; interval=1  **Владелец объекта:** Project  **Реализуемый алгоритм:**  Запускает процедуры: add\_price\_lists, update\_price\_list, register\_new\_coupons. |

Корректность заполнения данными таблицы price\_lists.

1. Проверяем наличие информации о прайс-листе:

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. В 7 утра каждого дня происходит добавление новых прайс-листов от головной компании:

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

1. Проверяем наличие новых данных от ГК:

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

1. Проверка на уценочные товары. Учитываются случаи, когда type\_price = -1 это регулярная цена, а 0 уценочная, если регулярная, то значение в price\_lists не обновляется. Справочником является таблица coupons:

Изображение выглядит как стол

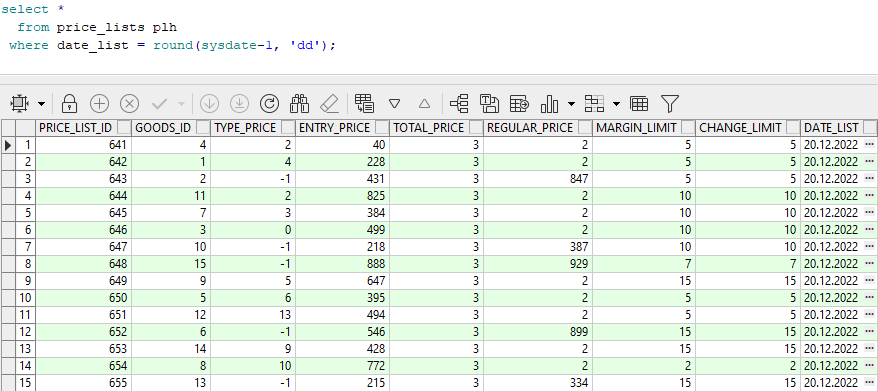
Автоматически созданное описание

Риск: Использование информации о типе цены и информацию о существующих купонах в одной таблице влечет риск выдачи в качестве купона справочника по цене.

1. При ошибочных данных от ГК система выберет исключительно минимальную запись, вследствие чего не произойдет задублирования в таблице price\_lists (даже если будет лишь одна цена). Пример ошибочных данных:

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

В прайс-листах сохранилась следующая информация:

Дублирования нет, все работает корректно.

1. Удаление происходит через 2 дня после получения от ГК, вызов процедуры происходит при наступлении нового дня (7 утра). Проверка идет по sysdate & date\_lists (все корректно):

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

1. Заполнением прайс-листов ГК отвечает компания, а значит в качестве продукта good\_id можем получить несуществующий в goods\_outlet товар, который попытается присоединиться к таблице pric\_lists, вследствие чего произойдет ошибка и вся процедура остановится. Разноска упадет. РИСК!

Корректность заполнения данными таблицы coupons\_outlet.

1. От ГК поступает информация о новых купонах, значит должна быть привязка к соответствующим прайслистам. При некоректных данных от ГК, получим ошибку. РИСК!
2. При добавлении новых купонов от ГК нужно указать дату начала действия купона на продукт:

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Как видим данные, полученные от ГК, успешно добавляются, а также дата действия купона на продукт выставляется в соответствии с возможным действием этого купона из таблицы coupons. Система работает согласно ожиданиям.

1. При изменении данных в прайслистах все данные удаляются. Система работает корректно