# Exercise 03 — Определение словаря данных

## Поток 1: Информация о заказах

**Назначение**: Получение данных о новых заказах для обработки и назначения курьерам  
**Направление**: Входящий

### Структура данных

| Блок/Атрибут | Тип данных | Длина | Обязательность | Ограничения/Условия |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ЗАКАЗ** | Объект | - | Обязательный | Основной блок данных |
| ├─ id\_заказа | Integer | - | Обязательный | Уникальный идентификатор |
| ├─ дата\_создания | DateTime | - | Обязательный | Формат: YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| ├─ сумма\_заказа | Decimal | 10,2 | Обязательный | > 0 |
| ├─ **КЛИЕНТ** | Объект | - | Обязательный | Информация о заказчике |
| │ ├─ имя | String | 100 | Обязательный | - |
| │ ├─ телефон | String | 20 | Обязательный | Формат: +7XXXXXXXXXX |
| │ └─ email | String | 100 | Необязательный | Формат email |
| ├─ **АДРЕС\_ПОЛУЧЕНИЯ** | Объект | - | Обязательный | Место комплектации |
| │ ├─ адрес | String | 200 | Обязательный | - |
| │ ├─ координаты | String | 50 | Необязательный | Формат: lat,lng |
| │ └─ контактное\_лицо | String | 100 | Необязательный | - |
| ├─ **АДРЕС\_ДОСТАВКИ** | Объект | - | Обязательный | Место доставки |
| │ ├─ адрес | String | 200 | Обязательный | - |
| │ ├─ координаты | String | 50 | Необязательный | Формат: lat,lng |
| │ └─ комментарий | String | 500 | Необязательный | - |
| ├─ желаемое\_время\_доставки | DateTime | - | Необязательный | Не раньше текущего времени |
| └─ **ТОВАРЫ** | Массив | - | Обязательный | Список товаров в заказе |
| ├─ название | String | 200 | Обязательный | - |
| ├─ количество | Integer | - | Обязательный | > 0 |
| ├─ вес | Decimal | 5,2 | Необязательный | В килограммах |
| └─ особые\_условия | String | 300 | Необязательный | Хрупкое, скоропортящееся и т.д. |

## 

## Поток 2: База адресов комплектации

**Назначение**: Получение справочной информации о местах получения заказов  
**Направление**: Входящий

### Структура данных

| Блок/Атрибут | Тип данных | Длина | Обязательность | Ограничения/Условия |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **АДРЕС\_КОМПЛЕКТАЦИИ** | Объект | - | Обязательный | Основной блок данных |
| ├─ id\_адреса | Integer | - | Обязательный | Уникальный идентификатор |
| ├─ название\_точки | String | 200 | Обязательный | Название магазина/точки |
| ├─ адрес | String | 200 | Обязательный | Полный адрес |
| ├─ координаты | String | 50 | Обязательный | Формат: lat,lng |
| ├─ **КОНТАКТЫ** | Объект | - | Обязательный | Контактная информация |
| │ ├─ телефон | String | 20 | Обязательный | - |
| │ ├─ email | String | 100 | Необязательный | - |
| │ └─ контактное\_лицо | String | 100 | Обязательный | - |
| ├─ **ВРЕМЯ\_РАБОТЫ** | Объект | - | Обязательный | График работы |
| │ ├─ пн\_пт\_с | Time | - | Обязательный | Формат: HH:MM |
| │ ├─ пн\_пт\_по | Time | - | Обязательный | Формат: HH:MM |
| │ ├─ сб\_вс\_с | Time | - | Необязательный | Формат: HH:MM |
| │ └─ сб\_вс\_по | Time | - | Необязательный | Формат: HH:MM |
| └─ статус | String | 20 | Обязательный | Активный/Неактивный |

## Поток 3: Статус выполнения заказа

**Назначение**: Передача информации о текущем статусе заказа от курьера в систему  
**Направление**: Входящий

### Структура данных

| Блок/Атрибут | Тип данных | Длина | Обязательность | Ограничения/Условия |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **СТАТУС\_ЗАКАЗА** | Объект | - | Обязательный | Основной блок данных |
| ├─ id\_заказа | Integer | - | Обязательный | Связь с заказом |
| ├─ id\_курьера | Integer | - | Обязательный | Идентификатор курьера |
| ├─ новый\_статус | String | 50 | Обязательный | Взят/В пути/Доставлен/Отменен |
| ├─ время\_изменения | DateTime | - | Обязательный | Формат: YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| ├─ координаты | String | 50 | Необязательный | Текущие координаты |
| ├─ комментарий | String | 500 | Необязательный | Дополнительная информация |
| └─ **ФОТО** | Массив | - | Необязательный | Фото подтверждения доставки |
| ├─ url\_фото | String | 300 | Обязательный | Ссылка на фото |
| └─ описание | String | 200 | Необязательный | Описание фото |

## Поток 4: Данные о поступивших заказах

**Назначение**: Передача информации о новых заказах в бухгалтерскую систему для расчетов  
**Направление**: Исходящий

### Структура данных

| Блок/Атрибут | Тип данных | Длина | Обязательность | Ограничения/Условия |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ЗАКАЗ\_ДЛЯ\_БУХГАЛТЕРИИ** | Объект | - | Обязательный | Основной блок данных |
| ├─ id\_заказа | Integer | - | Обязательный | Уникальный идентификатор |
| ├─ дата\_создания | DateTime | - | Обязательный | Формат: YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| ├─ сумма\_заказа | Decimal | 10,2 | Обязательный | > 0 |
| ├─ стоимость\_доставки | Decimal | 10,2 | Обязательный | > 0 |
| ├─ **ПАРТНЕР** | Объект | - | Обязательный | Информация о партнере |
| │ ├─ id\_партнера | Integer | - | Обязательный | - |
| │ ├─ название | String | 200 | Обязательный | - |
| │ └─ ИНН | String | 12 | Обязательный | - |
| ├─ расстояние\_км | Decimal | 5,2 | Обязательный | > 0 |
| └─ тип\_доставки | String | 50 | Обязательный | Стандартная/Срочная/Хрупкое |