Описание диаграммы проектных классов.

**Класс Город** – класс, объекты которого являются городами.

Атрибуты класса:

заведения – список заведений в городе,

название – имя города.

Операции – отсутствуют.

Класс по атрибуту заведения связан с классом Заведения (атрибут город). Тип отношения – композиция, один ко многим (один город – много заведений).

**Класс Заведение** – класс, объекты которого являются заведениями города.

Атрибуты класса:

блюда – список блюд заведения,

город – город, в котором расположено заведение,

заказы – список заказов в данном заведении,

логотип – логотип заведения,

название – имя заведения,

описание – краткая информация о заведении,

филиалы – список филиалов заведения,

электронная почта – электронный почтовый адрес.

Операции – отсутствуют.

Класс по атрибуту город связан с классом Город (атрибут заведения). Тип отношения – композиция, один ко многим (один город – много заведений).

Класс по атрибуту филиал связан с классом Филиал Заведения (атрибут Заведение). Тип отношения – композиция, один ко многим (одно заведение – много филиалов).

Класс по атрибуту электронная почта связан с классом Сотрудник Заведения (атрибут заведение). Тип отношения – ассоциация, один к одному. Сотрудник зависит от заведения.

Класс по атрибуту блюда связан с классом Блюдо Заведения (атрибут заведение). Тип отношения – ассоциация, один ко многим (одно заведение – много блюд).

**Класс Филиал Заведения** – класс, объекты которого являются филиалами заведения.

Атрибуты класса:

адрес – адрес филиала,

заведение – заведение, к которому относится филиал,

залы – список залов филиала,

телефон заказов – телефон для заказов,

телефон справок – телефон для справок.

Операции – отсутствуют.

Класс по атрибуту заведение с классом Заведение (атрибут филиалы). Тип отношения – композиция, один ко многим (одно заведение – много филиалов).

Класс по атрибуту зал залы связан с классом Зал Заведения (атрибут филиал заведения). Тип отношения – композиция, один ко многим (один филиал – много залов).

**Класс Зал Заведения** – класс, объекты которого являются залами филиала.

Атрибуты класса:

количество свободных столиков – количество незанятых столиков в зале,

столики – список столиков зала,

тип – тип зала – перечисление Тип Зала,

филиал заведения – филиал, в котором расположен зал.

Операции:

забронировать столик – сделать бронь столика,

освободить столик – снять бронь столика,

пересчитать свободные столики – получить количество свободных столиков в зале.

Класс по атрибуту филиал заведения связан с классом Филиал Заведения (атрибут залы). Тип отношения – композиция, один ко многим (один филиал – много залов).

Класс по атрибуту столики связан с классом Столик (атрибут зал). Тип отношения – композиция, один ко многим (один зал – много столиков).

**Перечисление Тип Зала**: курящий, некурящий.

**Класс Столик** – класс, объекты которого являются столиками зала.

Атрибуты класса:

зал – зал, в котором расположен столик,

логический атрибут занят – показывает занят ли столик,

количество мест – количество персон, на которое рассчитан столик.

Операции:

забронировать – сделать бронь столика,

освободить – снять бронь столика.

Класс по атрибуту зал связан с классом Зал (атрибут столики). Тип отношения – композиция, один ко многим (один зал – много столиков).

Класс по атрибуту занят связан с классом Заказ (атрибут столик). Тип отношения – ассоциация, один к одному. Заказ зависит от столика.

**Класс Заказ** – класс, объекты которого являются заказами.

Атрибуты класса:

адрес доставки – адрес, по которому необходимо доставить заказ, указывается при заказе доставки,

дата заказа – даты создания заказа клиентом,

дата исполнения – дата, к которой заказ должен быть выполнен,

состояние – состояния исполнения заказа – перечисление Состояние Заказа,

столик – столик, бронируемый клиентом, указывается при заказе столика,

строки заказа – список блюд, выбранных пользователем, с указанием количества,

телефон клиента – мобильный телефонный номер клиента,

тип заказа – тип заказа – перечисление Тип Заказа,

филиал Заведения – филиал заведения, из которого клиент заберет выполненный заказ, указывается при заказе самовывоза.

Операции:

выполнить – передать заказ на выполнение (сотрудник),

отменить – отменить заказ,

оформить – оформить заказ (клиент),

подтвердить – подтвердить заказ (сотрудник).

Класс по атрибуту строки заказа связан с классом Строка заказа (атрибут заказ). Тип отношения – агрегация, один ко многим (один заказ – много строк).

**Перечисление Состояние Заказа**: выполнен, выполняется, на рассмотрении, не оформлен, отменен.

**Перечисление Тип Заказа:** заказ доставки, заказ столика, заказ самовывоза, никакой.

**Класс Строка Заказа** – класс, объекты которого являются строками заказа.

Атрибуты:

блюдо заведения – блюдо заведения в строке заказа,

заказ – заказ, к которому относится строка,

количество – количество порций указанного блюда.

Операции:

увеличить количество – увеличить количество порций,

уменьшить количество – уменьшить количество порций.

Класс по атрибуту заказ связан с классом Заказ (атрибут строки заказа). Тип отношения – агрегация, один ко многим (один заказ – много строк).

**Класс Блюдо Заведения** – класс, объекты которого являются блюдами заведения. Класс создан для того, чтобы разрешить проблему отношения многие ко многим между классами Блюдо и Заведение.

Атрибуты:

блюдо – название блюда,

заведение – заведение, в котором присутствует блюдо.

Операции: отсутствуют.

Класс по атрибуту блюдо связан с классом Блюдо (атрибут название). Тип отношения – ассоциация, один к одному. Блюдо Заведения зависит от Блюда.

Класс по атрибуту заведение связан с классом Заведение (атрибут блюда). Тип отношения – ассоциация, один ко многим (одно заведение – много блюд).

**Класс Блюдо** – класс, объекты которого являются блюдами.

Атрибуты:

вес – вес одной порции блюда,

категория – категория блюд, к которой относится блюдо – перечисление Категория Блюда,

название – название блюда,

описание – краткое описание блюда,

путь изображение – путь, указывающий, где лежит фотография блюда,

состав – перечень продуктов, из которого изготовлено блюдо,

цена – цена блюда за одну порцию.

Операции: отсутствуют.

Класс по атрибуту название связан с классом Блюдо Заведения (атрибут блюдо). Блюдо Заведения зависит от Блюда.

**Перечисление Категория Блюда**: алкогольные напитки, безалкогольные напитки, гарниры, горячее, десерты, закуски, неизвестная, пиццы, роллы салаты.

**Класс Сотрудник Заведения** – класс, объекты которого являются пользователями системы и сотрудниками заведения.

Атрибуты класса:

заведение – заведение, в котором работает сотрудник.

Операции отсутствуют.