**Основные задачи системы:**

1. Управление зонами отдыха и рабочими пространствами (создание, обновление, контроль статусов).
2. Управление тарифами и временем посещения (ценообразование, скидки, ограничения по времени).
3. Управление персоналом (учёт сотрудников, их ролей и контактной информации).
4. Организация и проведение мероприятий (активности, расписание, участники, ответственные сотрудники).
5. Управление посетителями (учёт посещений, связь с тарифами и зонами).
6. Учёт заказов и оплаты (счета, заказы, методы и статусы оплаты).
7. Управление профилями посетителей (лояльность, предпочтения, уровни членства).

**RestZones (Зоны отдыха и работы)**

* zone\_id — уникальный идентификатор зоны [INTEGER] [PRIMARY KEY]
* zone\_type — тип зоны [VARCHAR(50)] [NOT NULL], например, 'relax', 'games', 'work', 'event'
* capacity — максимальная вместимость [INTEGER] [NOT NULL, CHECK (capacity > 0)]
* description — описание зоны [TEXT]
* status — статус зоны [VARCHAR(20)] [NOT NULL], например, 'active', 'maintenance'

**Tariffs (Тарифы)**

* tariff\_id — уникальный идентификатор тарифа [INTEGER] [PRIMARY KEY]
* name — название тарифа [VARCHAR(50)] [NOT NULL]
* price\_per\_hour — цена за час [NUMERIC(8,2)] [NOT NULL, CHECK (price\_per\_hour >= 0)]
* discount — скидка в процентах [INTEGER] [CHECK (discount >= 0 AND discount <= 100)]
* min\_duration — минимальная длительность тарифа в минутах [INTEGER] [NOT NULL, CHECK (min\_duration >= 0)]
* max\_duration — максимальная длительность тарифа в минутах [INTEGER] [NOT NULL, CHECK (max\_duration >= min\_duration)]

**Staff (Сотрудники)**

* staff\_id — уникальный идентификатор сотрудника [INTEGER] [PRIMARY KEY]
* first\_name — имя [VARCHAR(50)] [NOT NULL]
* last\_name — фамилия [VARCHAR(50)] [NOT NULL]
* position — должность [VARCHAR(50)] [NOT NULL]
* phone — номер телефона [VARCHAR(20)] [UNIQUE, NOT NULL]
* email — email [VARCHAR(100)] [UNIQUE, NOT NULL]
* hire\_date — дата найма [DATE] [NOT NULL]

**Activities (Мероприятия)**

* activity\_id — уникальный идентификатор мероприятия [INTEGER] [PRIMARY KEY]
* name — название мероприятия [VARCHAR(100)] [NOT NULL]
* description — описание мероприятия [TEXT]
* schedule — расписание [VARCHAR(100)]
* max\_participants — максимальное количество участников [INTEGER] [CHECK (max\_participants > 0)]
* current\_participants — текущее число участников [INTEGER] [CHECK (current\_participants >= 0 AND current\_participants <= max\_participants)]
* staff\_id — ответственный сотрудник [INTEGER] [NOT NULL]  
  Связи: staff\_id — внешний ключ, связанный с таблицей Staff;  
  Связь с посетителями через таблицу Participation.

**Visitors (Посетители)**

* visitor\_id — уникальный идентификатор посетителя [INTEGER] [PRIMARY KEY]
* first\_name — имя [VARCHAR(50)] [NOT NULL]
* last\_name — фамилия [VARCHAR(50)] [NOT NULL]
* phone — номер телефона [VARCHAR(20)] [UNIQUE, NOT NULL]
* email — email [VARCHAR(100)] [UNIQUE, NOT NULL]
* entry\_time — время входа [TIMESTAMP] [NOT NULL]
* exit\_time — время выхода [TIMESTAMP] [NULLABLE]
* current\_zone\_id — текущая зона [INTEGER]
* tariff\_id — тариф [INTEGER]  
  Связи: current\_zone\_id — внешний ключ на RestZones; tariff\_id — внешний ключ на Tariffs;

**Bills (Счета)**

* bill\_id — уникальный идентификатор счета [INTEGER] [PRIMARY KEY]
* visitor\_id — посетитель [INTEGER] [NOT NULL]
* tariff\_id — тариф [INTEGER] [NOT NULL]
* total\_time — общее время пребывания в минутах [INTEGER] [CHECK (total\_time >= 0)]
* base\_cost — базовая стоимость [NUMERIC(8,2)] [CHECK (base\_cost >= 0)]
* orders\_cost — стоимость заказов [NUMERIC(8,2)] [CHECK (orders\_cost >= 0)]
* discount\_amount — сумма скидки [NUMERIC(8,2)] [CHECK (discount\_amount >= 0)]
* total\_amount — итоговая сумма [NUMERIC(8,2)] [CHECK (total\_amount >= 0)]
* payment\_method — метод оплаты [VARCHAR(20)] [NOT NULL], например, 'card', 'cash', 'online'
* payment\_status — статус оплаты [VARCHAR(20)] [NOT NULL], например, 'paid', 'unpaid'  
  Связи: visitor\_id — внешний ключ на Visitors; tariff\_id — внешний ключ на Tariffs.

**Orders (Заказы)**

* order\_id — уникальный идентификатор заказа [INTEGER] [PRIMARY KEY]
* visitor\_id — посетитель [INTEGER] [NOT NULL]
* item\_type — тип товара [VARCHAR(50)] [NOT NULL], например, 'drink', 'snack', 'dessert', 'combo'
* item\_name — название товара [VARCHAR(100)] [NOT NULL]
* price — цена [NUMERIC(8,2)] [CHECK (price >= 0)]
* order\_time — время заказа [TIMESTAMP] [NOT NULL]
* status — статус заказа [VARCHAR(20)] [NOT NULL], например, 'ordered', 'preparing', 'ready', 'delivered'  
  Связи: visitor\_id — внешний ключ на Visitors.

**Participation (Участие в мероприятиях)**

* activity\_id — идентификатор мероприятия [INTEGER] [PRIMARY KEY, FOREIGN KEY с Activities]
* visitor\_id — идентификатор посетителя [INTEGER] [PRIMARY KEY, FOREIGN KEY с Visitors]  
  Связи: composite primary key, связывает посетителей и мероприятия.

**VisitorProfiles (Профили посетителей)**

* profile\_id — уникальный идентификатор профиля [INTEGER] [PRIMARY KEY]
* visitor\_id — посетитель [INTEGER] [NOT NULL]
* loyalty\_points — баллы лояльности [INTEGER] [CHECK (loyalty\_points >= 0)]
* favorite\_zone\_type — предпочтительный тип зоны [VARCHAR(50)]
* membership\_level — уровень членства [VARCHAR(20)], например, 'regular', 'member', 'vip'  
  Связи: visitor\_id — внешний ключ на Visitors.