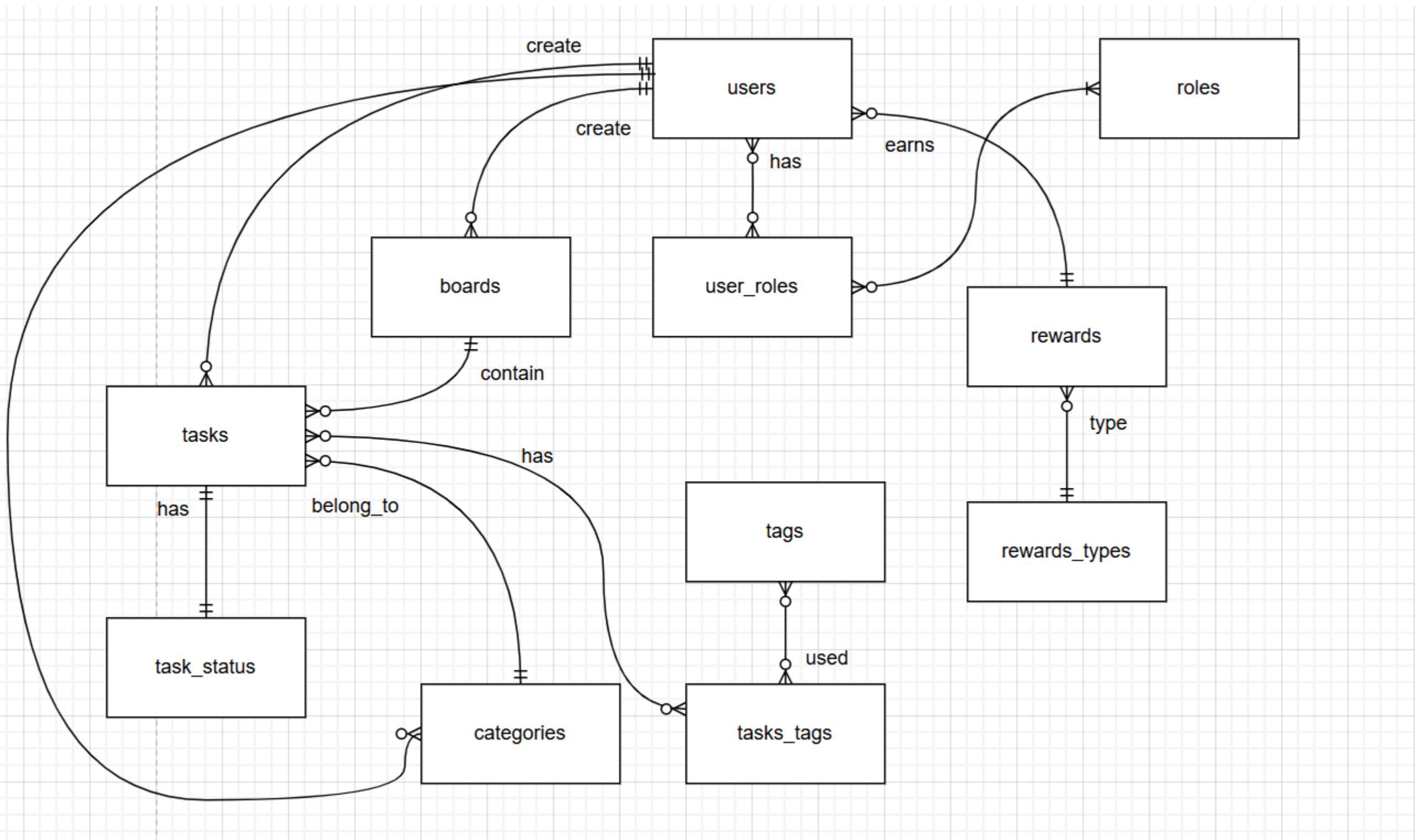
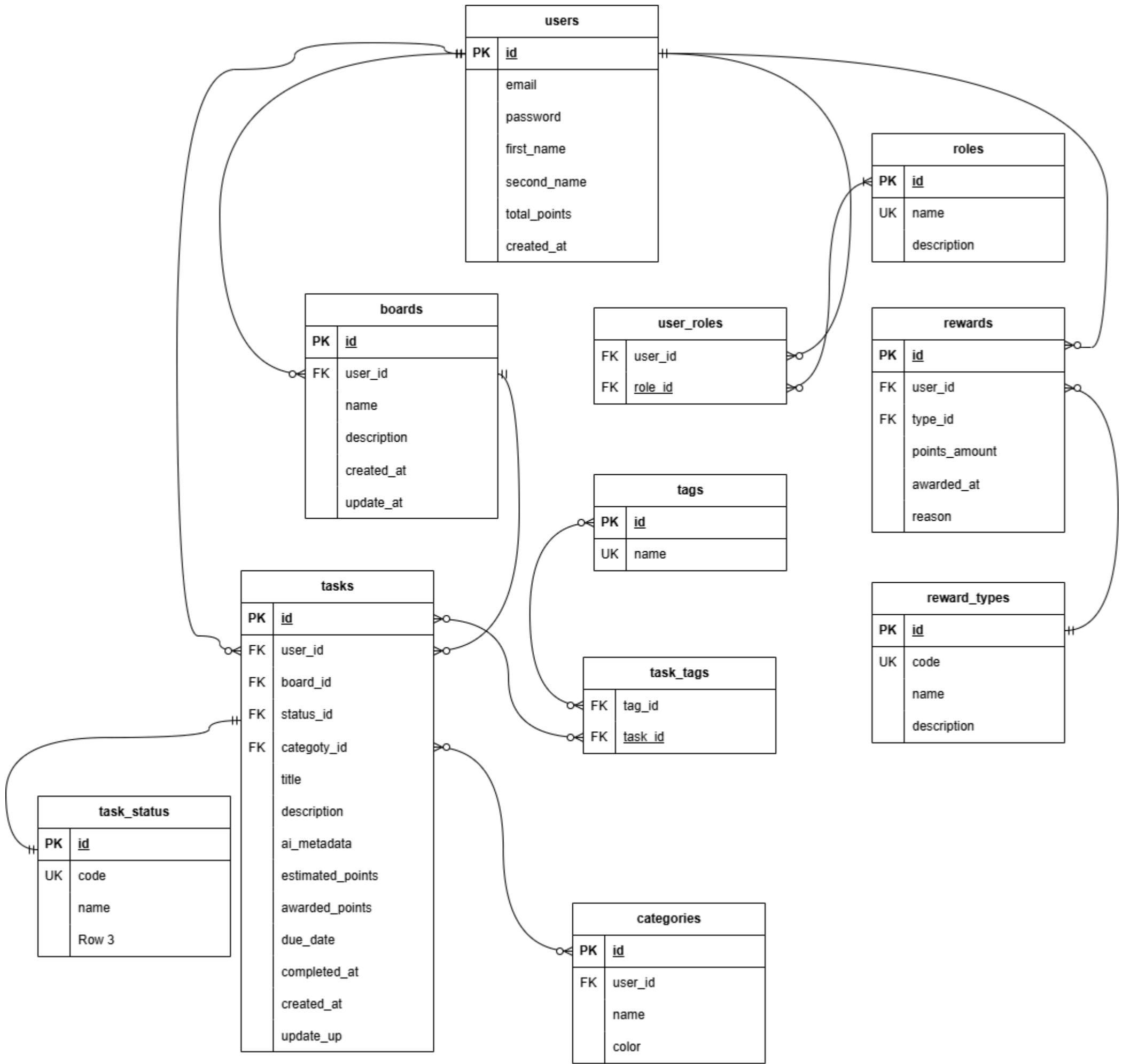


# Модели

## Концептуальная



# Логическая



## users (Пользователи)

```
users {  
    uuid id PK  
    varchar email UK  
    varchar password_hash  
    varchar first_name  
    varchar last_name  
    integer total_points  
    timestamp created_at  
    timestamp updated_at  
}  
  
"Первичный ключ, уникальный идентификатор"  
"Уникальный email для входа"  
"Хэш пароля для аутентификации"  
"Имя пользователя"  
"Фамилия пользователя"  
"Общее количество набранных баллов (по умолчанию 0)"  
"Дата и время регистрации"  
"Дата и время последнего обновления профиля"
```

## boards (Доски)

```
boards {  
    uuid id PK  
    uuid user_id FK  
    varchar name  
    text description  
    timestamp created_at  
    timestamp updated_at  
}  
  
"Первичный ключ"  
"Внешний ключ на пользователя-владельца"  
"Название доски (обязательно)"  
"Описание доски"  
"Дата создания доски"  
"Дата последнего изменения доски"
```

## tasks (Задачи)

```
tasks {  
    uuid id PK  
    uuid user_id FK  
    uuid board_id FK  
    uuid status_id FK  
    uuid category_id FK  
    varchar title  
    text description  
    text ai_analysis_metadata  
    integer estimated_points  
    integer awarded_points  
    timestamp due_date  
    timestamp completed_at  
    timestamp created_at  
    timestamp updated_at  
}  
  
"Первичный ключ"  
"Внешний ключ на пользователя-создателя"  
"Внешний ключ на родительскую доску"  
"Внешний ключ на текущий статус задачи"  
"Внешний ключ на категорию (опционально)"  
"Заголовок задачи (обязательно)"  
"Подробное описание задачи"  
"JSON с результатами анализа нейросети"  
"Предполагаемые баллы от нейросети"  
"Фактически начисленные баллы после выполнения"  
"Срок выполнения задачи"  
"Фактическая дата выполнения"  
"Дата создания задачи"  
"Дата последнего изменения"
```

## task\_status (Статусы задач)

```
task_status {  
    uuid id PK  
    varchar code UK  
    varchar name  
}
```

## categories (Категории)

```
categories {  
    uuid id PK  
    uuid user_id FK  
    varchar name  
    varchar color  
}
```

## tags (Мета-теги)

```
tags {  
    uuid id PK  
    varchar name UK  
}
```

## task\_tags (Связь задач и тегов)

```
task_tags {  
    uuid task_id PK, FK  
    uuid tag_id PK, FK  
}
```

## **rewards (Награды)**

```
rewards {  
    uuid id PK          "Первичный ключ"  
    uuid user_id FK     "Внешний ключ на пользователя"  
    uuid type_id FK     "Внешний ключ на тип награды"  
    integer points_amount "Количество начисленных баллов"  
    timestamp awarded_at "Дата и время начисления награды"  
    varchar reason        "Причина награды (описание достижения)"  
}
```

## **reward\_types (Типы наград)**

```
reward_types {  
    uuid id PK          "Первичный ключ"  
    varchar code UK      "Уникальный код типа ('task_completion')"  
    varchar name          "Название типа награды"  
    varchar description    "Описание условий получения"  
}
```

---

## **Сущности управления доступом**

### **roles (Роли)**

```
roles {  
    uuid id PK          "Первичный ключ"  
    varchar name UK      "Уникальное название роли ('user', 'admin')"  
    varchar description    "Описание прав и возможностей роли"  
}
```

### **user\_roles (Роли пользователей)**

```
user_roles {  
    uuid user_id PK, FK   "Составной первичный ключ – ссылка на пользователя"  
    uuid role_id PK, FK   "Составной первичный ключ – ссылка на роль"  
}
```

