

Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №1  
по ИСБД

Выполнил:

Студент группы Р33301

Перевозчиков И. С.

Вариант 1327

Преподаватели:

Харитонов А. Е.

Санкт-Петербург

2022

1. Текст задания.

Впрочем, его собеседник уже не был Дэвидом Боуменом. Лишь глаза - кто-то удачно назвал их "зеркалом души" - принадлежали ему, все остальное полностью деформировалось. Правда, никаких признаков, в том числе и половых, не было на этом теле и несколько секунд назад - одно это свидетельствовало о том, насколько Боумен перестал быть человеком.

2. Описание предметной области.

3. Список сущностей и их классификацию (стержневая, ассоциация, характеристика).

Human - стержневая. Описывает человека.

Dialog - ассоциация. Описывает диалог. Хранит ссылки на двух human, которые должны быть различны.

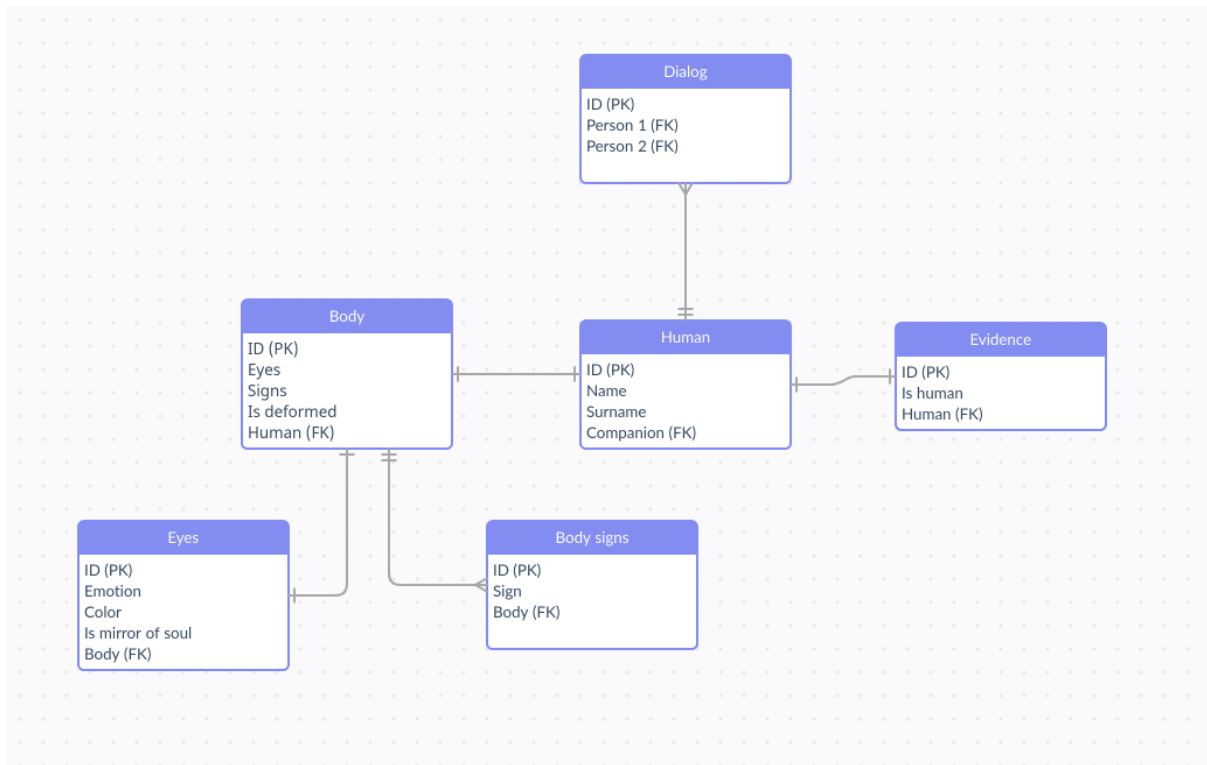
Body - характеристика. Описывает тело human.

Eyes - характеристика. Описывает глаза body.

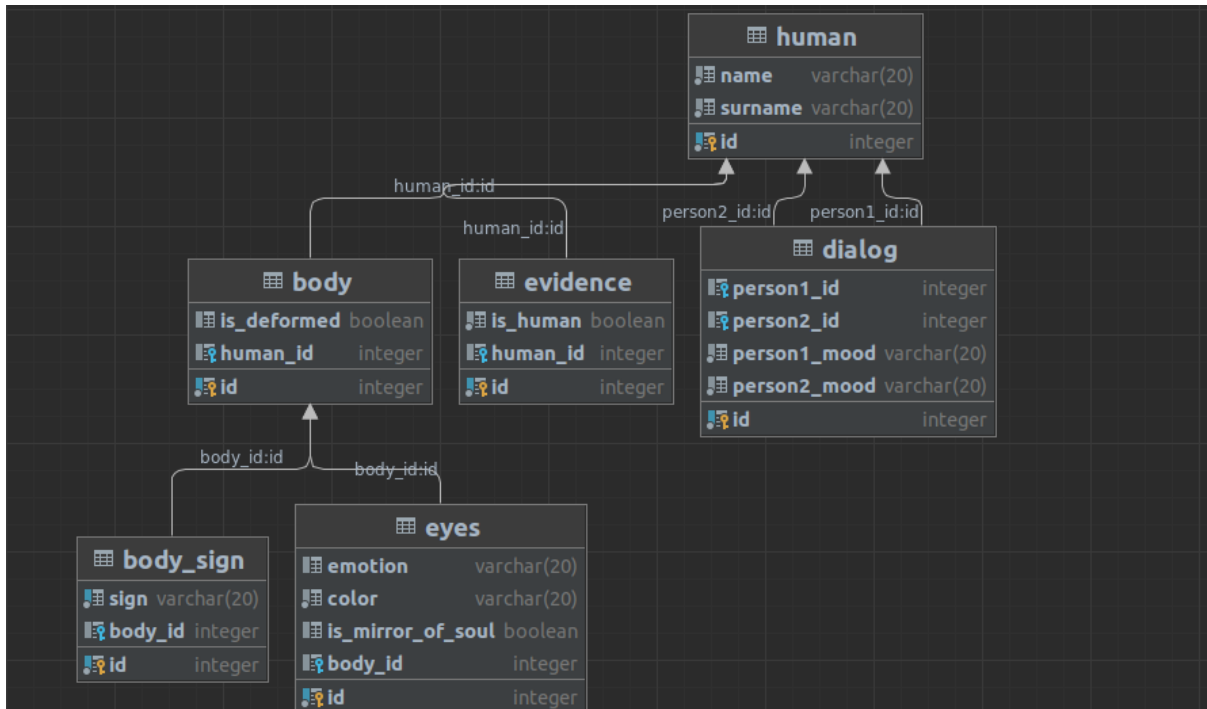
Body signs - характеристика. Описывает дополнительные признаки body.

Evidence - характеристика. Описывает, является ли человек человеком в данный момент.

4. Инфологическая модель (ER-диаграмма в расширенном виде - с атрибутами, ключами...).



5. Даталогическая модель (должна содержать типы атрибутов, вспомогательные таблицы для отображения связей "многие-ко-многим").



6. Реализация даталогической модели на SQL.

```
CREATE TABLE human
```

```
(  
  
    id          INT PRIMARY KEY,  
  
    name       VARCHAR(20) NOT NULL,  
  
    surname    VARCHAR(20) NOT NULL  
  
);
```

CREATE TABLE dialog

```
(  
  
    id          INT PRIMARY KEY,  
  
    person1_id  INT REFERENCES human (id),  
  
    person2_id  INT REFERENCES human (id),  
  
    person1_mood VARCHAR(20) NOT NULL DEFAULT ('fine'),  
    person2_mood VARCHAR(20) NOT NULL DEFAULT ('happy'),  
  
    CHECK (person1_id NOT LIKE person2_id)  
  
);
```

CREATE TABLE body

```
(  
  
    id          INT PRIMARY KEY,  
  
    is_deformed BOOLEAN DEFAULT (FALSE),  
  
    human_id    INT REFERENCES HUMAN (id)  
  
);
```

CREATE TABLE eyes

```
(  
  
    id          INT PRIMARY KEY,  
  
    emotion     VARCHAR(20) DEFAULT ('sadness'),  
  
    color       VARCHAR(20) NOT NULL,
```

```
    is_mirror_of_soul BOOLEAN      DEFAULT (FALSE),  
    body_id            INT REFERENCES body (id)  
);
```

```
CREATE TABLE body_sign  
(  
    id            INT PRIMARY KEY,  
    sign         VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,  
    body_id INT REFERENCES body (id)  
);
```

```
CREATE TABLE evidence  
(  
    id            INT PRIMARY KEY,  
    is_human     BOOLEAN NOT NULL,  
    human_id INT REFERENCES human (id)  
);
```