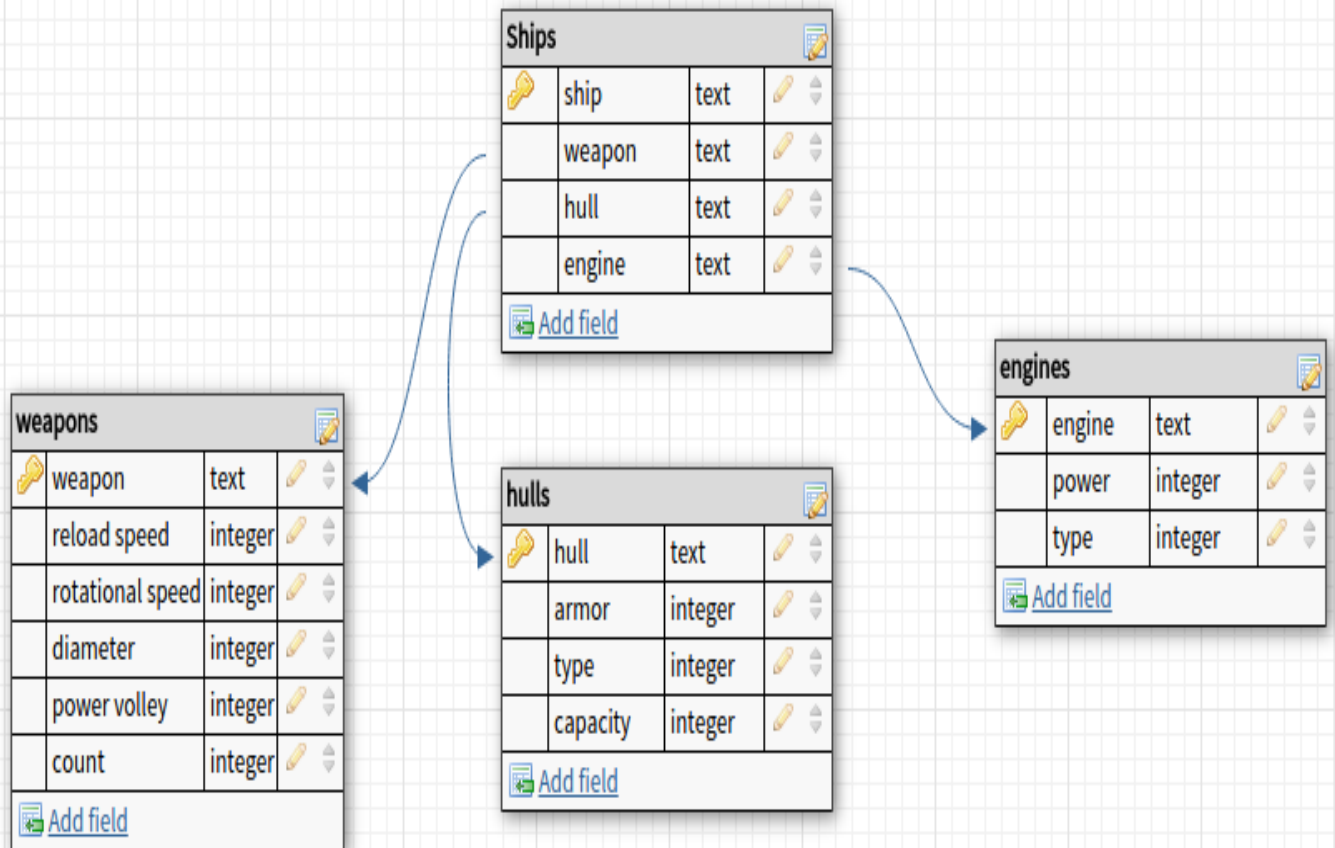


Задание призвано оценить работу с Python, уровень владения культурой программирования. Показать кандидату с чем ему придется столкнуться. Несмотря на это, данные в задании имеют очень упрощенную схему относительно реальных .

1. создать базу (sqlite) по след. схеме:



ship: weapon, hull, engine

weapon: reload speed, rotational speed, diameter, power volley, count

hull: armor, type, capacity

engine: power, type

Ключи в таблицах - это имя ship/weapon/engine

2. Создать скрипт который будет рандомно заполнять значения в базе.  
Вполне сгодятся названия наподобии (Ship-1, Ship-2, Weapon-1)

ships 200

weapons 20

hulls 5  
engines 6

3. Написать тест который будет в качестве подготовительных шагов делать:

- а) сохранять где-то состояние БД
- б) запускать рандомизатор по значениям для орудий, корпусов, двигателей, по рандомному кол-ву параметров (не все), а так же меняющий рандомно орудие, корпус или двигатель для корабля.
- в) сравнивать данные из БД после рандомизации с дампом из шага «а»

Для каждого корабля должно быть 3 теста: с орудием, корпусом и двигателем,  $200 * 3 = 600$

- Падать когда значение не соответствует тому что было до запуска рандомизатора

Пример вывода:

Ship-2, weapon-1

reload speed: expected 1, was 2

diameter: expected 2, was 3

Ship-2, hull-3

type: expected 1, was 2

Ship-3, engine-6

power: expected 22, was 13

- Падать когда изменилось орудие, корпус или двигатель, выводить что было до этого и что сейчас.

Пример вывода:

Ship-5, engine-4

expected engine-1, was engine-4

- Остальные тесты должны заканчиваться успешно.

Тест должен быть написан с помощью библиотеки nose, в качестве параметризации использованы генераторы.

[http://nose.readthedocs.org/en/latest/writing\\_tests.html](http://nose.readthedocs.org/en/latest/writing_tests.html) раздел Test generators

В итоге должно быть например 3 файла:

- скрипт который наполняет базу
- sqldb файл наполненной базы данных
- файл теста.