

Спроектировать схему базы данных для системы тестирования из занятия «Java синтаксис: массивы, условные операторы, циклы, ДЗ»

- ✓ Локально установить PostgreSQL;
- ✓ Подготовить нужные DDL-скрипты;
- ✓ Минимум должны храниться вопросы и варианты ответов к вопросам
- ✓ Накатить скрипты и убедиться, что достигнут нужный результат.
- ✓ Сдавать в виде текстовых SQL-скриптов.

```
CREATE DATABASE quiz;
```

```
CREATE TABLE questions (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    title VARCHAR(255) NOT NULL UNIQUE  
);
```

```
CREATE TABLE answers (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    question_id INTEGER REFERENCES questions (id),  
    title VARCHAR(255) NOT NULL,  
    is_correct BOOL NOT NULL  
);
```

```
INSERT INTO questions (title)  
VALUES  
    ('В файл с каким расширением компилируется java-  
файл?'),  
    ('С помощью какой команды git можно получить полную  
копию удалённого репозитория?'),  
    ('Какой цикл применяется, когда не известно число  
операций?');
```

```
INSERT INTO answers (question_id, title, is_correct)  
VALUES  
    (1, 'ss', FALSE),  
    (1, 'java', FALSE),  
    (1, 'class', TRUE),  
    (1, 'exe', FALSE),  
  
    (2, 'commit', FALSE),  
    (2, 'push', FALSE),  
    (2, 'clone', FALSE),  
    (2, 'copy', TRUE),
```

```
(3, 'while', TRUE),  
(3, 'for', FALSE),  
(3, 'loop', FALSE);
```

```
/* Select таблицы questions */
```

```
SELECT * FROM questions ORDER BY id;
```

```
/* Select таблицы answers */
```

```
SELECT * FROM answers ORDER BY question_id, id;
```

```
/* Является ли ответ, с указанным id, правильным */
```

```
SELECT is_correct FROM answers WHERE id = 9;
```

```
/* LEFT JOIN */
```

```
SELECT q.*, a.*
```

```
FROM questions AS q LEFT JOIN answers AS a
```

```
ON q.id = a.question_id;
```

```
/* Список вопросов с правильными ответами на них */
```

```
SELECT q.id, q.title, a.title
```

```
FROM questions AS q JOIN answers AS a
```

```
ON q.id = a.question_id AND a.is_correct = TRUE;
```