Тестовый веб-портал

■Краткое описание: проект для проведения веб-тестирования. Тестовые задания и список пользователей хранится в базе. Также ведется учет каждого прохождения. Портал должен поддерживать различные виды вопросов и загрузку картинок к вопросам. Портал делится на две части: редактор тестов, тестовая система. В редакторе тестов создаются тесты, которые хранятся в базе. Каждый тест состоит из набора вопросов. Вопрос содержит произвольное количество вариантов ответов. Вопросы бывают двух видов: выбор одного варианта из многих, выбор нескольких вариантов. Каждый вопрос имеет свой вес. К вопросу можно загружать картинку. Тестовая система воспроизводит тесты для пользователей. Пользователь заходит в систему под своим логином и паролем. Он имеет ограниченное количество попыток для тестирования. Результаты заносятся в базу.

БД

1. **users:** 
   1. id
   2. name
   3. login(varchar 100,uniq)
   4. password
2. **roles**
   1. id
   2. name
3. **roles\_users**
   1. id
   2. role\_id(FK)
   3. user\_id(FK)
4. **tests:** 
   1. id
   2. name(varchar 150)
   3. about(varchar 250)
   4. count\_questions(int)
   5. rules(varchar 1000)
   6. interpret(text)
5. **question\_groups**
   1. id
   2. name(varchar 50)
   3. test\_id(FK)
6. **test\_questions:** 
   1. id
   2. test\_id(FK)
   3. question\_group\_id(FK)
   4. multiple\_choice(bool)
   5. number\_sort(int)
   6. task(varchar 1000)
   7. image(varchar 255)
7. **test\_questions\_answers:**
   1. id
   2. question\_id(FK)
   3. answers(varchar 500)
   4. image(varchar 255)
   5. weight(int)
8. **users\_tests\_tries:**
   1. id
   2. user\_id(FK)
   3. test\_id(FK)
   4. when(datetime)
   5. result(json)???
9. **users\_tests\_answers:**
   1. id
   2. user\_id(FK)
   3. users\_tests\_try\_id(FK)
   4. test\_questions\_answer\_id(FK)