1. **Не проходит один тест (на чистой БД):  
     
   -------------------------------------------------------------------------------  
   Test set: springapp.database.DAOTest  
   -------------------------------------------------------------------------------  
   Tests run: 14, Failures: 0, Errors: 1, Skipped: 0, Time elapsed: 1.277 sec <<< FAILURE!  
   testDbAddEmployee(springapp.database.DAOTest) Time elapsed: 0.264 sec <<< ERROR!  
   org.springframework.dao.DuplicateKeyException: PreparedStatementCallback; SQL [INSERT INTO public.employees (firstname, lastname, division,salary, birthday, active) VALUES (?,?,?,  
    Подробности: Key (id)=(2) already exists.; nested exception is org.postgresql.util.PSQLException: ERROR: duplicate key value violates unique constraint "employees\_pkey"  
    Подробности: Key (id)=(2) already exists.  
          at org.springframework.jdbc.support.SQLErrorCodeSQLExceptionTranslator.doTranslate(SQLErrorCodeSQLExceptionTranslator.java:241)  
          at org.springframework.jdbc.support.AbstractFallbackSQLExceptionTranslator.translate(AbstractFallbackSQLExceptionTranslator.java:72)  
          at org.springframework.jdbc.core.JdbcTemplate.execute(JdbcTemplate.java:603)  
          at org.springframework.jdbc.core.JdbcTemplate.update(JdbcTemplate.java:812)  
          at org.springframework.jdbc.core.JdbcTemplate.update(JdbcTemplate.java:868)  
          at org.springframework.jdbc.core.JdbcTemplate.update(JdbcTemplate.java:876)  
          at springapp.database.DAO.dbAddEmployee(DAO.java:62)  
          at springapp.database.DAOTest.testDbAddEmployee(DAOTest.java:71)  
          at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)  
          at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:39)  
          at sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:25)  
          at java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:597)  
          at junit.framework.TestCase.runTest(TestCase.java:168)**

Это невозможно. С такой ошибкой я сталкивался, когда созданная последовательность foo тестовой схемы начиналась с 1. Тогда при тестировании добавления сотрудника записывались исходные данные, не изменяя текущего значения последовательности. (В исходных данных сотрудникам прописаны id. Это необходимо потому, что методы тестирования редактирования и удаления сотрудников используют id. Если не будет четкой привязки записей сотрудников в исходной таблице к id, то мы не будем знать id того сотрудника, которого хотим редактировать. ) Затем добавлялся сотрудник, foo ему присваивала id=2, в то время как уже существовал сотрудник из исходных данных с таким id, вследствие чего и вылетала такая ошибка.

Однако в скрипте, который я Вам отправлял, последовательность foo стартует с номера 20, я сверил еще раз, это так. Это значит, что теперь подобная ошибка возникнуть не сможет: id записей сотрудников в исходных данных находятся в диапазоне от 1 до 10, а все остальные добавляемые при тестировании сотрудники будут иметь id>20.

Я несколько раз запускал скрипт, база данных пересоздавалась заново, чистая. И на ней всегда проходили все тесты.

Возможно проблема существует, но у меня недостаточно данных(указанных Вами выше), для локализации этой проблемы. Опишите, пожалуйста, в точности Ваши действия, чтобы я мог на своей машине воспроизвести их и получить данную ошибку.

1. **сломалась авторизация. Теперь она отчего-то делается средствами броузера (401 Unauthorized), а не form-based, как было раньше. соответственно не работает logout.**

В поисковике про авторизацию средствами броузера ничего не нашел, однако нашел много информации об авторизации средствами WEB-сервера, поэтому буду исходить из предположения, что это тождественные понятия.

Авторизация не могла сломаться по совокупности нескольких причин:

1. В Модуле security единственным изменением было изменение страницы логина. Это не могло повлечь поломку авторизации.
2. Авторизация средствами WEB-сервера прописывается в файлах сервера. Работа и инсталяция сервиса не осуществляет изменения в файлах веб-сервера.
3. На моей машине авторизация и logout работают правильно, без изменений по сравнению с предыдущей версией.

Возможный источник проблемы:

Неверные настройки веб-сервера. Путь решения – переустановить сервер и попробовать запустить сервис на «чистом» сервере.

Опишите, пожалуйста, в точности Ваши действия, от распоковки архива с сервисом, до получения непредвиденного поведения сервиса, чтобы я мог на своей машине воспроизвести их и получить данную ошибку с целью ее локализации и устранения.

1. **нет отбработки ошибок. При неверное значении последовательности в БД получаю исключение:**  
   **HTTP Status 500 -  
     
   type Exception report  
     
   message  
     
   description The server encountered an internal error () that prevented it from fulfilling this request.  
     
   exception  
     
   org.springframework.web.util.NestedServletException: Request processing failed; nested exception is org.springframework.dao.DuplicateKeyException: PreparedStatementCallback; SQL [INSERT INTO public.employees (firstname, lastname, division,salary, birthday, active) VALUES (?,?,?,?,?,?)]; ERROR: duplicate key value violates unique constraint "employees\_pkey"  
    Подробности: Key (id)=(3) already exists.; nested exception is org.postgresql.util.PSQLException: ERROR: duplicate key value violates unique constraint "employees\_pkey"  
    Подробности: Key (id)=(3) already exists.**

Опишите, пожалуйста, Ваши действия, которые привели к получению данного исключения, чтобы я мог его локализировать и обработать или принять меры профилактики его появления.

Уделил внимание исключениям всего сервиса: оставил только те, которые можно вызвать через интерфейс(то есть вводом неадекватных значений в адресную строку).

Среди таких значений обработал такие варианты:

1. отсутствие необходимого параметра
2. параметр содержит пустое значение
3. параметр содержит отрицательное значение
4. параметр содержит id, которое отсутствует в базе данных

О каждом таком нарушении установленных правил порядка пользователь получает сообщение с пояснением сути нарушения.

Все остальные эксепшены ловятся и передают пользователю сообщение «Unknown exception». При обнаружении такого исключения нужно сообщить об этом разработчику с указанием алгоритма действий для получения этого эксепшена, что тот мог его обработать правильно.

При обнаружении любых других исключений просьба сообщить, чтобы можно было их правильно обработать.

1. **нет обработки HTML-последовательностей в вводимых данных. как следствие можно создать отдел/сотрудника с именем <script language='javascript'>alert('hello'); </script>**

Добавил проверку на наличие подстроки «<script», теперь указанный Вами отдел создать нельзя. Сотрудника нельзя было создать и ранее, так как там валидация на буквы алфавита

1. **из вышеуказанного следует, что можно создать два отдела с уникальным именем 'Abcd' и '&#65;&#98;&#99;&#100;'**

Исправлено. Теперь все подобные последовательности декодируются.

1. **признак активности пользователя не локализован (выводится true)**

Исправлено. Признак активности пользователя локализован. + Локализованы кнопки «login» и «reset» на странице логина.

1. **в требованиях сказано "в случае пустого критерия должны быть возвращены все записи в БД". Не сделано.**

Исправлено. В случае пустого критерия возвращаются все записи в БД.

1. **отсутствует кнопка сброса поискового запроса**

Кнопка сброса поискового запроса добавлена с локализацией.

1. **при попытке просмотра записи сотрудника с несуществующим id, получаю исключение**  
     
   org.springframework.dao.EmptyResultDataAccessException: Incorrect result size: expected 1, actual 0  
   org.springframework.dao.support.DataAccessUtils.requiredSingleResult(DataAccessUtils.java:71)  
   org.springframework.jdbc.core.JdbcTemplate.queryForObject(JdbcTemplate.java:473)  
   springapp.database.DAO.dbFindEmployeeById(DAO.java:271)  
   springapp.service.EmployeesService.findEmployeeById(EmployeesService.java:193)  
     
   хотя в требованиях явно сказано, что "2а. Система не находит в БД указанного пользователя. В этом случае она возвращает форму с уведомлением об этой ошибочной ситуации.". См. про отсутствие обработки ошибок.

Исправлено в составе правки №3 – обработка исключений

1. **не увидел использования транзакций на уровне сервисов**

Добавил транзакции на уровне сервисов с наиболее подходящим по моему мнению уровнем изоляции.

Время исполнения генерации 100 произвольных работников уменьшилось в несколько десятков раз!

1. **не понял зачем из модуля web передается форма в сервис, если уже есть domain-objects**

Чтобы передавать domain-objects в сервис, нужно превращать формы в domain-objects прямо в контроллерах(вызывая отдельный метод из сервиса). Но в таком случае этот метод должен быть public, а значит его нужно тестировать и документировать, расширять интерфейс. А если вызывать эти методы из сервисов, то можно их сделать приватными, и этих последствий не будет.

Я правильно понял Ваше недоумение?

Если я не прав, я переделаю как Вы скажете.

1. **добавление вот такого теста**  
   **public void testFirstUpperOtherLower1() throws Exception {  
   String test = "";  
   String rightTest = "Oasdf";  
   Assert.assertEquals(String.class, UtilService  
   .firstUpperOtherLower(test).getClass());  
   String factTest = UtilService.firstUpperOtherLower(test);  
   Assert.assertEquals(rightTest, factTest);  
   }  
     
   показывает, что код fragile, а тест написан для отмазки**

Моя ошибка. Не было предусмотрена пустая строка как входной параметр. В метод добавлена обработка пустого параметра, в тест добавлено тестирование с пустой строкой как входным параметром.

Однако Ваш тест все равно будет проваливаться, так как тестируемый метод не должен возвращать на входящее значение “” строку “Oasdf”, а должен возвратить “”.

1. **проверить покрытие тестами UtilService (29,3%), а также почистить код валидаторов на предмет пустых catch-блоков (там где непонятный e.printStackTrace())**

Теперь UtilSetvice покрыт тестами на 100%, валидаторы очищены от try-catch в результате пересмотра исключений.

1. **некоторые контроллеры покрыты тестами менее, чем на 70%**

Исправил. Теперь мой clover показывает покрытие тестами контроллеров на 100%.

Мой кловер показывает покрытие проекта тестами на 99,3%