# Таблица тестовых примеров

**Класс AdminServiceImplTest**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SUT ( метод )** | **N/N** | **Название тестового примера** | **Сценарий** | **Предпосылки** | **Ожидаемый результат** |
| **saveAdmin(Admin admin)** | C01\_M01\_TC01 | Успешное Сохранение | Попытка сохранить валидную сущность администратора. | Передача в метод объекта Admin с валидными данными. | Администратор успешно сохранён в базу данных, пароль зашифрован, установлено текущее время создания. Никаких исключений не возникает. |
| C01\_M01\_TC02 | Обработка Дублирования Ключа | Попытка сохранить администратора с логином, который уже существует в базе данных. | Передача в метод объекта Admin с loginAcct, уже существующим в базе. | Возникновение исключения DuplicateKeyException и его обработка с пробросом LoginAcctAlreadyInUseException. |
| C01\_M01\_TC03 | Сохранение Администратора с Null Параметрами | Попытка сохранить администратора с null значениями в обязательных полях. | Передача в метод объекта Admin с null в одном из обязательных полей (например, userPswd или loginAcct). | Возникновение и обработка исключения (если предусмотрено логикой) или отклонение операции сохранения с соответствующей ошибкой. |
| C01\_M01\_TC04 | Попытка Сохранения Сущности С Null Значением | Попытка вызова метода saveAdmin с null в качестве аргумента. | admin == null. | Корректная обработка ситуации без возникновения NullPointerException. |
| C01\_M01\_TC05 | Тесты Шифрования | Проверка, что пароль администратора был зашифрован перед сохранением. | Передача в метод объекта Admin с известным паролем. | Пароль, сохранённый в объекте Admin, переданный в adminMapper.insert, зашифрован с использованием MD5. |
| C01\_M01\_TC06 | Тесты Установки Времени | Установка текущего времени создания при сохранении администратора. | Вызов метода saveAdmin с валидным объектом Admin. | В объекте Admin, переданном в adminMapper.insert, установлено текущее время в соответствующем формате. |
| **getAll()** | C01\_M02\_TC01 | Получение Непустого Списка Администраторов | В базе данных присутствуют записи администраторов. | База данных содержит несколько записей администраторов. | Метод возвращает список, содержащий все записи администраторов, присутствующих в базе данных. Размер списка соответствует количеству записей в базе. |
| **getAdminByLoginAcct(String loginAcct, String userPswd)** | C01\_M03\_TC01 | Положительный тест | Попытка аутентификации с валидными учетными данными. | Администратор с данным логином и паролем существует в системе. | Метод возвращает объект Admin, соответствующий введенным учетным данным. |
| C01\_M03\_TC02 | Неудачная Аутентификация из-за Неправильного Пароля | Попытка аутентификации с правильным логином, но неправильным паролем. | Администратор с данным логином существует, но пароль неверен. | Метод бросает LoginFailedException |
| C01\_M03\_TC03 | Неудачная Аутентификация из-за Отсутствия Пользователя | Попытка аутентификации с логином, который не существует в системе. | Администратор с данным логином отсутствует. | Метод бросает LoginFailedException. |
| C01\_M03\_TC04 | Более Одного Администратора с Одним и Тем Же Логином | Система содержит более одного администратора с одинаковым логином. | В базе данных присутствуют несколько записей с одинаковым логином. | Метод бросает RuntimeException с сообщением о неуникальности логина. |
| C01\_M03\_TC05 | Тесты Крайних Случаев - Передача Null Как Логина или Пароля | Попытка аутентификации с null в качестве логина или пароля. | Один из параметров или оба равны null. | Метод бросает NullPointerException или LoginFailedException в зависимости от реализации. |
| C01\_M03\_TC06 | Тесты Валидации Входных Данных - Пустой Логин или Пароль | Попытка аутентификации с пустыми значениями логина или пароля. | Логин или пароль являются пустыми строками. | Метод бросает LoginFailedException или другое исключение, указывающее на невалидные входные данные. |
| **remove(Integer adminId)** | C01\_M04\_TC01 | Успешное Обновление | Обновление администратора с валидными данными. | Передан объект Admin с валидными данными, не конфликтующими с существующими записями. | Метод успешно обновляет запись, не возникает исключений. |
| C01\_M04\_TC02 | Обработка Дублирования Уникального Поля | Попытка обновления записи с уникальными полями, конфликтующими с уже существующими данными (например, логин). | Передан объект Admin с данными, дублирующими уникальное поле в базе данных. | Выброс LoginAcctAlreadyInUseForUpdateException, указывающего на конфликт уникальных полей. |
| C01\_M04\_TC03 | Обновление С Null Полями | Обновление администратора с null значениями в необязательных полях. | Передан объект Admin с null значениями в одном или нескольких необязательных полях. | Метод успешно обновляет запись, пропуская поля с null значениями, не возникает исключений. |
| C01\_M04\_TC04 | Обновление С Несуществующим ID | Попытка обновить администратора с ID, которого нет в базе данных. | Передан объект Admin с несуществующим ID. | Запись не обновляется из-за отсутствия совпадающего ID, метод завершается без ошибок, если таковая логика предусмотрена. |
| C01\_M04\_TC05 | Тесты Валидации Входных Данных - Передача Null В Качестве Аргумента | Сценарий: Вызов метода update с null в качестве аргумента. | admin == null. | Корректная обработка ситуации, возможно, выброс исключения или другой механизм обработки ошибок. |
| C01\_M04\_TC06 | Тесты Исключений - Обработка Непредвиденных Исключений | Возникновение исключения во время выполнения метода updateByPrimaryKeySelective. | Внутренняя ошибка при выполнении операции обновления (например, проблемы соединения с базой данных). | Логирование исключения и возможный проброс пользовательского исключения, информирующего об ошибке. |
| **update(Admin admin)** | C01\_M05\_TC01 | Положительный тест | Проверка успешного обновления администратора с валидными данными | Объект Admin содержит корректные данные для обновления, без null значений в ключевых полях. | Метод успешно обновляет администратора без выброса исключений. |
| C01\_M05\_TC02 | Обновление с Дублированием Уникальных Полей | Попытка обновления администратора с данными, дублирующими уникальные поля другой записи (например, логин). | Объект Admin содержит значения в уникальных полях, которые уже существуют в базе данных. | Метод выбрасывает LoginAcctAlreadyInUseForUpdateException. Метод выбрасывает LoginAcctAlreadyInUseForUpdateException. |
| C01\_M05\_TC03 | Обновление с Нулевыми Значениями в Неключевых Полях | Попытка обновления администратора, где неключевые поля (email, userName и т.д.) имеют null значения. | Объект Admin содержит null значения в одном или нескольких неключевых полях. | Метод успешно обновляет администратора, игнорируя поля с null значениями. |
| C01\_M05\_TC04 | Исключения и Ошибки - Обработка Неожиданных Исключений | Внутренняя ошибка во время выполнения обновления (например, ошибка соединения с базой данных). | Возникновение исключения во время выполнения updateByPrimaryKeySelective. | Логирование исключения и проброс кастомизированного исключения, если это предусмотрено логикой метода. |
| C01\_M05\_TC05 | Тестирование Граничных Условий | Попытка обновления без передачи данных (объект Admin является null). | admin == null. | Корректная обработка ситуации, возможно, выброс исключения или игнорирование операции. |
| **saveAdminRoleRelationship(Integer adminId, List<Integer> roleIdList)** | C01\_M0\_TC01 | Удаление Старых и Добавление Новых Связей | Обновление связей ролей для администратора с валидным adminId и непустым списком roleIdList | Валидный adminId и непустой список roleIdList. | Старые связи успешно удаляются, и новые связи сохраняются в базе данных. |
| C01\_M0\_TC02 | Попытка Сохранения С Пустым Списком Ролей | Передача пустого списка ролей. | Валидный adminId и пустой список roleIdList. | Старые связи удаляются, новые связи не создаются. |
| C01\_M0\_TC03 | Передача Null В Качестве Списка Ролей | Передача null в качестве списка roleIdList. | Валидный adminId и roleIdList == null. | Старые связи удаляются, новые связи не создаются. |
| C01\_M0\_TC04 | Передача Невалидного adminId | Передача невалидного или несуществующего adminId. | adminId отсутствует в базе данных, непустой список roleIdList. | Метод не должен приводить к ошибке, старые связи не удаляются (так как они и не существуют), новые связи не создаются. |
| C01\_M0\_TC05 | Тесты Обработки Исключений - Обработка Исключений При Удалении Старых Связей | Возникновение исключения при попытке удалить старые связи. | Возникновение исключения (например, DataAccessException) при выполнении deleteOLdRelationship. | Исключение логируется, обработка ошибок в зависимости от бизнес-логики. |
| C01\_M0\_TC06 | Тесты Обработки Исключений - Обработка Исключений При Добавлении Новых Связей | Возникновение исключения при попытке добавить новые связи. | Возникновение исключения (например, DataAccessException) при выполнении insertNewRelationship. | Исключение логируется, обработка ошибок в зависимости от бизнес-логики. |