Електронна бібліотека «**REMLIB»**   
для факультету кібернетики

Version «1.0»

# Вступ

Цей документ є звітом з тестування системи REMLIB. У ньому описано тестові випадки, процес тестування та відповідні результати.

# Процес тестування

Продукт є клієнт-серверним додатком, тож його тестування полягає в перевірці правильності роботи окремо логіки фронтенду, окремо логіки бекенду та інтеграційного тестування для атестації роботи системи у цілому.

Дана специфікація вказує тести для перевірки відповідності системи функціональним та нефукнціональним користувацьким та функціональним системним вимогам. Тести розділені на 3 частини: перші дві атестують вище наведені вимоги окремо в контекстах фронтенду та бекенду, третя частина атестує вимоги при інтеграційному тестуванні.  
  
Таким чином, тестування будується на перевірці сценаріїв та структурується відповідно до вимог з документу «Вимоги до системи REMLIB».

Тестування фронтенду та серверної частини виконується виключно в ручному режимі.

Таблиці з тестовими випадками містять стовпчик «Пріоритет». Чим менше число, тим більший пріоритет має тест.

# Специфікація тестів

**Таблиця Т5.1 Тестові випадки для тестування функціональних вимог в контексті фронтенду**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код тесту | Коди вимог | Назва тесту | Тип тестування | Мета | Сценарій | Пріоритет |
| ФТ-С-1 | C-1 | Реєстрація | Ручне | Виявлення помилок сценарію реєстрації, форми реєстрації, перевірка відпрацювання повідомлень та підказок | Користувач може перейти на сторінку реєстрації. Натискає кнопку «Створити обліковий запис». Спливає форма з полями для введення імені, прізвища, по-батькові читача, його номеру, пошти, паролю та поле підтвердження паролю. Користувач не може відправити форму, доки не заповнить усі поля. При помилці заповнення поля, користувач отримує підказку-повідомлення в чому проблема. Поле вважається помилковим, якщо воно пусте. Якщо пароль та його повторення не збігаються – це помилка.  Якщо пароль менший за 8 символів – помилка. Користувач натискає на кнопку «Реєстрація».  Отримує повідомлення про статус реєстрації. | 1 |
| ФТ-С-2 | С-2 | Авторизація | Ручне | Виявлення помилок в маршрутизації та обробці помилок при невдалій авторизації | Неавторизований користувач може перейти на сторінку авторизації. Користувач вводить в форму свою пошту та пароль. Натискає кнопку «Вхід». Форма з помилкою не може бути надіслана. У разі помилок вводу – отримує підказки. Поле містить помилку, якщо воно пусте.  Поле паролю помилкове, якщо містить менше 8 символів. Поле введення пошти містить помилку, якщо email не з домену “@knu.ua”.  Якщо дані були введені коректно, відбувається «вхід», користувач перенаправляється на головну сторінку сайту. При виникненні проблеми входу, користувач сповіщається з повідомленням помилки, що виникла. | 1 |
| ФТ-С-3 | С-3 | Відновлення паролю до облікового запису | Ручне | Перевірка наявності відповідної форми, виведення повідомлень про статус запиту на відновлення пароля, можливості закрити форму без підтвердження запиту | Користувач на сторінці авторизації може відкрити форму відновлення паролю. Після натискання кнопки «Забули пароль?» відкривається форма.  Користувач вводить свою пошту. Якщо форма містить помилки, вона не відправляється. Якщо поле вводу пошти пусте або введена пошла не належить домену «@knu.ua» - поле містить помилку. Користувач отримує повідомлення про помилку при спробі відправити форму натисканням на кнопку «Відновити пароль». Якщо форма відправлена, користувач отримує повідомлення про це, форма (модальне вікно) закривається. Повинна бути можливість закрити форму (натисканням на хрестик або на кнопку «Відміна»). | 3 |
| ФТ-С-4 | С-4 | Зміна пароля | Ручне | Перевірка наявності та коректності роботи форм введення нового паролю | Користувач переходить в налаштування профілю.  На сторінці наявна секція «Змінити пароль». Користувач вводить старий пароль, новий та повторення нового пароля. Якщо форма містить помилки, вона не може бути відправлена. Якщо поле введення старого пароля пусте – це помилка. Якщо новий пароль пустий або не збігається з повторенням, або містить менш як 8 символів – це помилка. Користувач натискає кнопку «Змінити пароль». Якщо форма містить помилки, користувач отримує підказки, в чому помилка. Якщо форма відправлена, користувач отримує повідомлення про успішність операції. | 1 |
| ФТ-С-5 | С-5 | Перегляд списку зареєстрованих в бібліотеці видань, їх пошук за параметрами | Ручне | Перевірка відображення списку видань, наявність можливості переглянути інформацію про видання | Користувач переходить на головну сторінку сайту.  На сторінці наявна форма пошуку, яка включає поля: вказання назви публікації, автора, ISBN, бібліотечного номеру, фільтрів за чим виконується пошук, кнопку «Пошук». На головній сторінці відображається список випадкових видань. Користувач може заповнити відповідні поля та натиснути кнопку пошук, незалежно від коректності введених даних. | 1 |
| ФТ-С-6 | С-6 | Перегляд інформації про видання | Ручне | Перевірка наявності сторінки, що відображає деталі про видання користувачеві | Користувач переходить на сторінку інформації про видання. На ній відображається назва, автор, номер видання, права на нього, текстовий опис, фото (за наявності), мова видання, формат, бібліотечний номер (якщо такий присвоєно), чи можна взяти видання (читачеві), на який час можна взяти видання (якщо доступне), кнопка бронювання видання, якій бібліотеці належить, кнопка завантаження електронної версії (якщо така наявна). | 1 |
| ФТ-С-7 | С-7 | Завантаження електронної версії видання | Ручне | Перевірка наявності кнопки завантаження поруч з відповідним виданням, можливості завантаження файлу | Користувач переходить на сторінку перегляду інформації про видання, або ж знаходить його у списку при пошуку. Натискає кнопку завантаження електронної версії видання. Відбувається завантаження. Якщо електронна версія видання відсутня, кнопка завантаження відсутня або неактивна. | 3 |
| ФТ-С-8 | С-8 | Бронювання видання | Ручне | Перевірка наявності форм для введення даних бронювання | Читач переходить на сторінку інформації про видання або вибирає його серед списку знайдених при пошуку. Якщо кількість примірників видання зареєстрованих у бібліотеці більше за 0, то на формі присутня кнопка «Забронювати». Читач натискає кнопку. Виводиться діалог для повторного підтвердження читачем бронювання. Читач натискає кнопку підтвердження або відміняє бронювання. Після вибору дії діалог закривається. Виводиться повідомлення про статус бронювання. Видання бронюється на визначену системою кількість днів від дня бронювання, якщо видання наявне у бібліотеці, інакше від дня, коли видання має стати доступним (визначається системою автоматично). | 2 |
| ФТ-С-9 | С-9 | Перегляд історії отримання видань | Ручне | Перевірка наявності сторінки з історією видачі книг читачу | Читач переходить на сторінку «Формуляр» або в свій профіль. Відображається список всіх видань, якими він користувався (або користується) зі статусами та посиланнями на сторінки детальної інформації. | 1 |
| ФТ-С-10 | С-10 | Оформлення видачі видання | Ручне | Перевірка наявності форм введення даних видачі видання читачеві | Читач переходить на сторінку пошуку видань та обирає деяке зі списку або переходить на сторінку детальної інформації про видання. Якщо примірники видання наявні у бібліотеці (більше 0) , то на формах наявна кнопка «Взяти книгу». Читач натискає кнопку. Виводиться діалог для підтвердження користувачем дії. Видача підтверджується натисканням кнопки погодження («Так»).  Виводиться повідомлення про статус видання (чи вдалося взяти книгу). | 1 |
| ФТ-С-11 | С-11 | Оформлення повернення видання | Ручне | Перевірка наявності форм повернення даних видачі видання | Читач переходить на сторінку свого профілю або в розділ «Формуляр». Якщо книга знаходиться в читача або знаходиться в статусі заброньованої, то на формі наявна кнопка «Повернути видання». Читач натискає кнопку. Видання вважається повернутим. | 1 |
| ФТ-С-12 | С-12 | Перегляд списку читачів, їх пошук та фільтрація | Ручне | Перевірка наявності форми пошуку читачів, їх відображення у вигляді списку з відповідними посиланнями на їх профілі з детальної інформацією | Менеджер переходить на сторінку керування користувачами («Читачі»). Відображається список з випадкових користувачів. На сторінці наявна форма пошуку у складі полів введення для імені, прізвища, по-батькові читача, кнопка пошуку «Пошук», фільтри «Фільтрувати за боргом», «Фільтрувати за отриманими виданнями». Менеджер заповнює форму (або може лишити пустою). Натискає кнопку «Пошук». Пошук вважається здійсненим.  Список з читачів, що відображається на сторінці з початку її відкриття або після пошуку надає менеджеру можливість перейти на сторінку читача та переглянути детальну інформацію про нього. | 3 |
| ФТ-С-13 | С-13 | Деактивація облікового запису читача | Ручне | Перевірка на наявність інтерфейсу в системі | Менеджер переходить на сторінку інформації про читача або обирає читача у списку знайдених. На формах наявна кнопка (у вигляді перемикача), яка деактивує читача або ж активує в залежності від його поточного статусу. Менеджер натискає перемикач, відкривається діалогове вікно для підтвердження його дій.  Якщо менеджер підтверджує натисканням кнопки погодження, статус читача перемикається. Якщо відмовляється або закриває вікно, то нічого не змінюється. | 1 |
| ФТ-С-14 | С-14 | Додавання видання | Ручне | Перевірка наявності форм введення текстових даних та завантаження електронної версії видання | Менеджер переходить на сторінку курування виданнями («Видання»). Відображається список з випадкових *публікацій (Publication).*  На сторінці наявна кнопка для додавання публікації.  **1)** Якщо менеджер не знаходить серед вже зареєстрованих у бібліотеці публікацій публікацію, до якої він хоче прикріпити видання, то натискає кнопку  «Додати публікацію».  У список додається запис про нову публікацію з порожніми полями. Менеджер натисканням кнопки переходить на сторінку редагування публікації (див. тест ФТ-С-16). Натискає кнопку «Зберегти». Публікація вважається доданою. Тепер до неї можна прикріпити деталі *видання(Catalog Entry).* Відображається порожній список видань *прикріплених* допублікації.  2) Інакше обирає публікацію та переходить на сторінку редагування публікації. На ній відображається список прикріплений до публікації видань.  Менеджер натискає кнопку «Додати видання». Запис про видання додається в список. Менеджер вводить бібліотечний номер видання, кількість його копій у бібліотеці, статус (доступна, не видається, або зберігається) та кількість днів, на які видання може бути видане читачеві. Натискає кнопку «Зберегти зміни». Видання вважається доданим. | 1 |
| ФТ-С-15 | С-15 | Видалення видання або публікації | Ручне | Перевірка наявності кнопки видалення асоційованої з відповідним виданням | Менеджер переходить на сторінку керування виданнями («Видання»). Знаходить відповідну *публікацію*, до якої прикріплене видання. 1) Поруч з публікацією є кнопка видалення. Менеджер натискає на кнопку. Якщо не виникає помилка, публікація разом з усіма прикріпленими до неї виданнями видаляються.  2) Переходить на сторінку редагування публікації. Серед прикріплених до неї видань знаходить потрібне. Поруч з виданням наявна кнопка видалення. Менеджер натискає на кнопку. Видання вважається видаленим, якщо не виникає помилка. | 1 |
| ФТ-С-16 | С-16 | Редагування видання (або публікації) | Ручне | Перевірка наявності форм введення (редагування) для існуючого запису про видання | Менеджер переходить на сторінку керування виданнями («Видання»). Знаходить відповідну *публікацію*, до якої прикріплене видання.  Переходить на сторінку редагування публікації. На ній присутні поля вводу ідентифікатора публікації (ISBN), назви, предмету, текстового опису, картинки, мови, номеру публікації, типу, формату, прав на нього, автора, publisher, contributor, source, поле завантаження електронної версії публікації. Менеджер редагує (або вводить, якщо попередньо порожні) ці поля. Натискає кнопку збереження. Редагування *публікації* вважається завершеним.  У списку прикріплених до публікації видань, менеджер знаходить потрібне видання. Натискає на нього. Відкриваються деталі видання, зокрема бібліотечний номер видання, кількість копій, статус, максимальна кількість днів, на яку може бути видане читачеві видання (якщо може). Підтверджує зміни натисканням кнопки «Зберегти зміни». Видання вважається відредагованим. | 2 |
| ФТ-С-17 | С-17,  С-18 | Генерація звіту про читачів | Ручне | Перевірка завантаження файлу, логіки відображення кнопок на форм заповнення | Менеджер переходить на сторінку генерації звітів. Обирає формат звіту з наданих та встановлює їх параметри. Натискає кнопку «Згенерувавти звіт».  Після цього кнопка «Завантажити» стає активною. Користувач натискає кнопку «Завантажити». Відбувається завантаження файлу звіту. Натискання на неактивну кнопку не чинить ефекту. | 4 |
| ФТ-С-18 | С-19 | Додавання менеджера | Ручне | Перевірка наявності форм для заповнення та їх валідація на фронтенді | Адміністратор переходить на сторінку керуванням менеджерами. На сторінці наявна кнопка додавання менеджера «Додати менеджера». Після натискання на неї відображається форма для введення даних про нового менеджера. Вона містить поля вводу імені, прізвища, по-батькові, пошти, номера телефону, пароля та підтвердження пароля. Адміністратор заповнює поля та натискає кнопку «Створити». Якщо форма містить помили, вона не відправляється. Користувачу виводяться підказки про помилку. Форма вважається коректною, якщо не сказано інше. Якщо поля пароля пусті або введені в них рядки не збігаються – це помилка. | 1 |
| ФТ-С-19 | С-20 | Видалення менеджера | Ручне | Перевірка наявності кнопки видалення менеджера поруч з відповідним менеджером | Адміністратор переходить на сторінку керування менеджерами. На сторінці поруч з відповідним записом про менеджера відобрається кнопка видалення. Адміністратор натискає на кнопку. Обліковий запис менеджера вважається видаленим та зникає зі стрінки. | 1 |
| ФТ-С-20 | С-21 | Сповіщення читачів про заборгованість | Ручне | Перевірка наявності форми для сповіщення | Менеджер переходить на сторінку інформації про читача. На сторінці наявна кнопка «Нагадати читачу про заборгованість». Вона є активною, якщо читач містить борги у вигляді або не зданих книг, або не оплачених штрафів. Менеджер натискає на кнопку.  Вважається, що читач повідомлений про заборгованість. | 4 |
| ФТ-С-21 | С-22 | Продовження строку перебування видання в читача | Ручне | Перевірка наявності форми введення даних для продовження строку перебування видання в читача | Читач переходить на сторінку формуляра. Якщо видання було заброньовано раніше, читачеві поруч з записом про видання відображається кнопка продовження строку.  Читач натискає на неї. Відкривається форма продовження. Якщо продовження недоступне, форма відкривається з відповідним повідомленням. Інакше читач обирає строк, на який бажає продовжити перебування видання в нього в межах максимально дозволеного строку перебування книги в читача, та натискає кнопку підтвердження. Строк вважається продовженим, якщо не виникло помилок. Якщо виникає помилка, читач сповіщається повідомленням у  вигляді спливаючого вікна. | 4 |
| Т-КНФ-1 | К-НФ-1 | Адаптивний дизайн | Ручне | Перевірка адаптивності сторінок та вкладених в них елементів верстки | Тестувальник переглядає всі готові сторінки та переглядає їх вигляд на екранах з різним масштабом (або розміром). Перевіряє шляхом масштабування. Якщо більшість елементів верстки виглядає прийнятно, якщо ж спотворюється – тест не пройдено. тестування на адаптивність вимагають загальнодоступні сторінки та сторінки читача. | 4 |
| Т-КНФ-2 | К-НФ-2 | Простота інтерфейсу | Ручне |  | Тестувальник відтворює навігацію користувача по сторінках сайту (системи), відтворює сценарії з інших тестів. Якщо більшість операцій виявляється легкою, не обтяжливою для пошуку потрібних кнопок, покилань, картинок – тест пройдено. Несуттєві зауваження записужться в коментар. Якщо є суттєві недоліки на погляд тестувальника – тест не пройдено. | 4 |
| Т-КНФ-3 | К-НФ-3 | Відповідна реакція системи на будь-які дії користувача | Ручне |  | Тестувальник відтворює сценарії роботи з системою з інших тестових випадків. Переходить по сторінках та натискає на кнопку, якщо на думку тестувальника реакція системи, її повідомлення відповідають очікуванням – тест пройдено. Несуттєві недоліки записуються в коментар. | 4 |

**Таблиця Т5.2 Тестові випадки для тестування функціональних вимог в контексті бекенду**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код тесту | Коди вимог | Назва тесту | Тип тестування | Мета | Сценарій | Пріоритет |
| БТ-С-1 | С-1 | Реєстрація | Ручне | Перевірка правильної реакції програми на спробу зареєструвати користувача | На контролер приходить POST запит, в тілі якого міститься інформація про нового користувача у вигляді JSON-об’єкту. Відбувається перевірка чи всі необхідні поля, такі як ім’я, прізвище, пароль заповнені, а також перевірка на те, що email вказано вірно і що він знаходиться в домені knu.ua. Після того відповідний запис заноситься у базу даних а на клієнт приходить відповідь зі статусом 201. Якщо дані заповнені помилково, то на клієнт відправляється відповідний JSON-об’єкт з кодом помилки. | 1 |
| БТ-С-2 | С-2 | Авторизація | Ручне | Перевірка правильної реакції програми на спробу авторизації. | На контролер приходить запит, параметрами якого є email користувача та його пароль. Відбувається перевірка, якщо запис з відповідними параметрами міститься в базі даних, то авторизація успішна, якщо ні, на клієнт приходить помилка у вигляді JSON-об’єкту. | 1 |
| БТ-С-3 | С-3 | Відновлення паролю | Ручне | Перевірка правильної реакції програми на спробу відновити пароль. | На контролер приходить запит, параметрами якого є email користувача і його новий пароль. На цей email надсилається посилання переходячи по якому, користувач надсилає запит на контролер для зміни паролю. | 3 |
| БТ-С-4 | С-4 | Зміна паролю | Ручне | Перевірка правильності реакції програми на зміну паролю користувачем | На контролер приходить запит, параметрами якого є email користувача, його пароль та його новий пароль. Відбувається перевірка, якщо запис з відповідними параметрами міститься в базі даних, то у відповідному записі у базі даних старий пароль заміняється на новий, якщо ні, на клієнт приходить помилка у вигляді JSON-об’єкту. | 1 |
| БТ-С-5 | С-5 | Перегляд списку зареєстрованих в бібліотеці видань | Ручне | Перевірка правильності завантаження списку всіх доступних видань | На відповідний контролер приходить запит. Далі робиться запит до бази даних, і якщо ресурс знайдений, на контролер повертається відповідний об’єкт (масив видінь), після чого він конвертується у JSON-об’єкт і повертається клієнту разом з кодом 200(OK). Якщо ресурс не знайдений, на контролер повертається порожній масив, а клієнт отримує спеціальний JSON-об’єкт, що вказує на помилку і код помилки 404(Not Found). Якщо сталася помилка (наприклад не вдалося підключитися до бази даних) на контролер приходить помилка ServerException, а на клієнт відправляється JSON-об’єкт, що містить в собі назву, помилки, повідомлення та код помилки 500 (Internal Server Error). | 1 |
| БТ-С-6 | С-6 | Перегляд інформації про видання | Ручне | Перевірка правильності завантаження інформації про видання, або відповідного коду помилки | На відповідний контролер приходить запит, який містить ідентифікатор видання, яке шукається. Далі робиться запит до бази даних, і якщо ресурс знайдений, на контролер повертається відповідний об’єкт, після чого він конвертується у JSON-об’єкт і повертається клієнту разом з кодом 200(OK). Якщо ресурс не знайдений, на контролер повертається значення null, а клієнт отримує спеціальний JSON-об’єкт, що вказує на помилку і код помилки 404(Not Found). Якщо сталася помилка (наприклад не вдалося підключитися до бази даних) на контролер приходить помилка ServerException, а на клієнт відправляється JSON-об’єкт, що містить в собі назву, помилки, повідомлення та код помилки 500 (Internal Server Error). | 1 |
| БТ-С-7 | С-7 | Завантаження електронної версії видання | Ручне | Перевірка правильності завантаження відповідного електронного видання | На контролер приходить запит який містить ідентифікатор видання, електронну версію якого потрібно завантажити. Робиться запит до бази даних, якщо видання з таким ідентифікатором немає, або немає електронної версії цього видання то на клієнт надсилається помилка у вигляді JSON-об’єкту, якщо видання містить електронну версію, то посилання на її завантаження передається на клієнт. | 3 |
| БТ-С-8 | C-8 | Бронювання видання | Ручне | Перевірка правильності роботи програми при спробі забронювати видання | На відповідний контролер з клієнта приходить запит, що містить в собі ідентифікатор видання та ідентифікатор користувача. Спочатку система перевіряє наявність в базі даних користувача та видання з відповідними ідентифікаторами. Якщо їх не знайдено, то на контролер приходить відповідна помилка. Далі йде перевірка чи користувач ще не має цього видання на руках або чи не бронював він це видання раніше. Після цього перевіряється, чи доступно видання до видачі на руки і чи наявний екземпляр у бібліотеці. Якщо так, то відповідний запис заноситься у базу даних з поміткою, що користувач може забрати книгу. Якщо ні, то відповідний запит поміщається у чергу і як тільки доступний екземпляр з’явиться, користувач отримає повідомлення на пошту. | 2 |
| БТ-С-9 | С-9 | Перегляд історії отримання видань | Ручне | Перевірка правильності завантаження інформації про список видань для певного користувача | На контролер з клієнта приходить запит, що містить ідентифікатор користувача. Відбувається перевірка, чи є запис з таким ідентифікатором у базі даних. Якщо ні, то на клієнт відправляється помилка. Якщо так, то відправляється список всіх доступних публікацій, які користувач замовляв у бібліотеці. Якщо таких публікацій нема, то відправляється код помилки 404. | 1 |
| БТ-С-10 | С-10 | Оформлення видачі видання | Ручне | Перевірка правильності роботи програми при оформленні видачі видання | На відповідний контролер з клієнта приходить запит, що містить в собі ідентифікатор видання та ідентифікатор користувача. Спочатку система перевіряє наявність в базі даних користувача та видання з відповідними ідентифікаторами. Якщо їх не знайдено, то на контролер приходить відповідна помилка. Далі йде перевірка чи статусом бронювання є Requested. Якщо ні, то на контролер приходить помилка, якщо так, то статус змінюється на Checked Out і заноситься у базу даних разом із датою, коли користувач взяв книгу. | 1 |
| БТ-С-11 | С-11 | Оформлення повернення видання | Ручне | Перевірка правильності роботи програми при поверненні видання | На відповідний контролер з клієнта приходить запит, що містить в собі ідентифікатор видання та ідентифікатор користувача. Спочатку система перевіряє наявність в базі даних користувача та видання з відповідними ідентифікаторами. Якщо їх не знайдено, то на контролер приходить відповідна помилка. Далі перевіряється чи вчасно користувач повернув книгу, якщо ні, то йому нараховується додатковий штраф. Після цього перевіряється чи є черга на видання, якщо є, то наступному користувачу у черзі приходить повідомлення, що видання вже доступне, якщо черги немає, то кількість вільних екземплярів збільшується на 1 і статус видання помічається як Available. | 1 |
| БТ-С-12 | C-12 | Перегляд списку читачів | Ручне | Перевірка правильності завантаження даних про читачів | На відповідний контролер приходить запит. Далі робиться запит до бази даних, і якщо ресурс знайдений, на контролер повертається відповідний об’єкт, після чого він конвертується у JSON-об’єкт і повертається клієнту разом з кодом 200(OK). Якщо ресурс не знайдений, на контролер повертається порожній масив, а клієнт отримує спеціальний JSON-об’єкт, що вказує на помилку і код помилки 404(Not Found). Якщо сталася помилка (наприклад не вдалося підключитися до бази даних) на контролер приходить помилка ServerException, а на клієнт відправляється JSON-об’єкт, що містить в собі назву, помилки, повідомлення та код помилки 500 (Internal Server Error). | 3 |
| БТ-С-13 | С-13 | Деактивація читача | Ручне | Перевірка правильності видалення запису про користувача з системи | На контролер приходить запит, який містить ідентифікатор користувача. Робиться запит до бази даних, якщо користувач з таким ідентифікатором існує відбувається видалення цього запису з бази даних. Клієнту повертається статус виконання операції 200. | 1 |
| БТ-С-14 | С-14 | Додавання видання | Ручне | Перевірка правильності роботи програми при спробі додати видання | На контролер приходить запит, в тілі якого міститься JSON-об’єкт з інформацією про публікацію. Відбувається перевірка чи всі необхідні поля, такі як назва, автор, заповнені. Якщо ні, відповідна помилка надсилається клієнту, якщо так, генерується унікальний ідентифікатор видання і запис заноситься до бази даних. На клієнт надсилається статус виконання операції – 201. | 1 |
| БТ-С-15 | С-15 | Видалення видання | Ручне | Перевірка правильності роботи програми при спробі видалити видання | На контролер приходить запит, який містить ідентифікатор видання, яке потрібно видалити. Відповідний запит робиться до бази даних. На клієнт надсилається код виконання операції 200. | 1 |
| БТ-С-16 | С-16 | Редагування видання | Ручне | Перевірка правильності роботи програми при спробі редагувати видання | На контролер приходить запит, який містить ідентифікатор видання, яке потрібно редагувати. У тілі запиту міститься JSON-об’єкт нової публікації. Спочатку перевіряється, чи є публікація з даним ідентифікатором у базі даних. Якщо немає, на клієнт посилається код помилки 404. Якщо так, то непорожні поля нової публікації записуються замість старої інформації і редагована публікація зберігається у базі даних. На клієнт надсилається код виконання операції 200. | 2 |
| БТ-С-19 | С-19 | Додавання менеджера | Ручне | Перевірка правильності внесення запису про нового менеджера | На контролер приходить запит, в тілі якого знаходиться JSON-об’єкт, який містить інформацію про менеджера, якого необхідно додати. Відбувається перевірка на те, чи всі поля, такі як ім’я, пошта, непорожні і заповнені правильно. Після цього запис зберігається у базі даних. На клієнт відправляється код виконання операції 201. | 1 |
| БТ-С-20 | С-20 | Видалення менеджера | Ручне | Перевірка правильності видалення запису про менеджера | На контролер приходить запит, який містить в собі ідентифікатор менеджера, якого необхідно видалити із системи. Відповідний запит робиться до бази даних. На клієнт надсилається код виконання операції 200. | 1 |
| БТ-С-21 | С-21 | Сповіщення читачів про заборгованість | Ручне | Перевірка правильності сповіщення читача про заборгованість | Кожен день о 8:00 система перевіряє всі записи в базі даних про те, які книги знаходяться на руках у читачів (тобто ті, які мають статус Checked out), і порівнює сьогоднішню дату з датою, коли треба повернути видання. Якщо час повернення видання минув, користувачу надсилається нагадування на електронну пошту. | 4 |

# Результати тестування

**Таблиця Т5.3. Результати тестування**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код тесту | Код тестового випадку | Дата тестування | Тестувальник | Пройшов чи ні | Коментарі |
| ПЕД-Т1 | ФТ-С-1 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т2 | ФТ-С-2 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т3 | ФТ-С4 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т4 | ФТ-С-5 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т5 | ФТ-С-6 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест не пройдено | Не реалізовано. Додати сторінку з детальним описом видання |
| ПЕД-Т6 | ФТ-С-9 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т7 | ФТ-С-10 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т8 | ФТ-С-11 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т9 | ФТ-С-13 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т10 | ФТ-С-14 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т11 | ФТ-С-15 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т12 | ФТ-С-19 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т13 | ФТ-С-20 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т14 | ФТ-С-8 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т15 | ФТ-С-16 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т16 | ФТ-С-3 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т17 | ФТ-С-7 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т18 | ФТ-С-12 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т19 | ФТ-С-17 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т20 | ФТ-С-20 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т21 | ФТ-С-21 | 04.12.2020 | Поліщук Є. Д. | Тест не пройдено | Функціонал не реалізовано. |
| ПЕД-Т22 | Т-КНФ-1 | 04.12.2020 | Поліщук Є.Д. | Тест пройдено | Таблиці адаптуються незручно. |
| ПЕД-Т23 | Т-КНФ-2 | 04.12.2020 | Поліщук Є.Д. | Тест пройдено |  |
| ПЕД-Т21 | Т-КНФ-3 | 04.12.2020 | Поліщук Є.Д. | Тест пройдено |  |
| Т22 | БТ-С-1 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено | Функціонал реалізовано частково |
| Т23 | БТ-С-2 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест не пройдено | Функціонал не реалізовано. |
| Т24 | БТ-С-3 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено | Функціонал реалізовано частково. |
| Т25 | БТ-С-4 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено | Функціонал реалізовано частково. |
| Т26 | БТ-С-5 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т27 | БТ-С-6 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т28 | БТ-С-7 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест не пройдено | Функціонал не реалізовано. |
| Т29 | БТ-С-8 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т30 | БТ-С-9 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест не пройдено | Функціонал не реалізовано. |
| Т31 | БТ-С-10 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т32 | БТ-С-11 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т33 | БТ-С-12 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т34 | БТ-С-13 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т35 | БТ-С-14 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т36 | БТ-С-15 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т37 | БТ-С-16 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т38 | БТ-С-19 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т39 | БТ-С-20 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест пройдено |  |
| Т40 | БТ-С-21 | 02.02.2021 | Нортман Ю. О. | Тест не пройдено | Функціонал не реалізовано. |

# Історія виявлених дефектів та їх усунення

Місце для доробки