| Must have рівень:  1. Система контролю за швидкістю руху має наступні характеристики:   * при швидкості 50 і менше км/год – система не реагує * при швидкості більше ніж 50, але менше ніж 55 км/год – система видає попередження * при швидкості більше ніж 55, але менше ніж 60 км/год – система випише штраф * при швидкості більше, ніж 60 км/год – водій отримає штраф та штрафний бал у водійське посвідчення   Швидкість в системі вимірюється цілими значеннями. Який з наборів тестових даних можна використати для перевірки всіх граничних значень еквівалентних класів?   1. 0, 49, 50, 54, 59, 60 2. 50, 55, 60 3. 49, 50, 54, 55, 60, 62 4. 50, 51, 55, 56, 60, 61   2. Фітнес застосунок рахує кількість кроків і надсилає користувачам повідомлення, щоб заохотити їх рухатися. В залежності від кількості кроків фідбек буде таким:   * до 1000 кроків включно – “Житель дивана” * від 1000 до 2000 кроків включно – “Лежибока” * від 2000 до 4000 кроків включно – “Рухай тілом!” * від 4000 до 6000 кроків включно – “Непогано!” * більше 6000 – “Молодець, так тримати!”   Який набір тестових даних надасть найкраще покриття класів еквівалентності?   1. 0, 1000, 2000, 3000, 4000 2. 1000, 2001, 4000, 4001, 6000 3. 123, 2345, 3456, 4567, 5678 4. 666, 999, 2222, 5555, 6666 |
| --- |
| Середній рівень:  1. Виконай завдання попереднього рівня.  2. Пристрій, що вимірює час та інтенсивність сонячного світла, яке отримала рослина, рахує комбінацію параметрів – час на сонці (менше ніж 3 години, від 3 до 6 годин та понад 6 годин) та інтенсивність світла (дуже низька, низька, середня, висока).  Є наступний набір тестів:   |  | Години | Інтенсивність | Індекс опромінення | | --- | --- | --- | --- | | Тест 1 | 1,5 | дуже низька | 10 | | Тест 2 | 7 | середня | 60 | | Тест 3 | 0,5 | дуже низька | 10 |   Яка **мінімальна** кількість додаткових тест-кейсів потрібна, щоб упевнитися, що всі валідні класи еквівалентності покриті?  **Відповідь:**  1. Час на сонці:  - Менше 3 годин  - Від 3 до 6 годин  - Понад 6 годин  2. Інтенсивність світла:  - Дуже низька  - Низька  - Середня  - Висока  Отже, мінімальна кількість необхідних додаткових тестових випадків буде такою:  3 \* 4 = 12/6=2   1. 1 2. 2 3. 3 4. 4   2. Застосунок для відтворення відео має вимоги. Застосунок буде працювати на пристроях з такою розподільчою здатністю:   1. 640x480 2. 1280x720 3. 1600x1200 4. 1920x1080   Який тест-кейс є результатом застосування техніки розподілення на класи еквівалентності? Обгрунтуй свою відповідь.  Клас еквівалентності для всіх розподільчих здатностей, вказаних у вимогах:  - Тест-кейс 1: Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеї 640х480.  - Тест-кейс 2: Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеї 1280x720.  - Тест-кейс 3: Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеї 1600x1200.  - Тест-кейс 4: Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеї 1920х1080.   1. Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеї 1920х1080 (1 тест-кейс) 2. Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеї 640х480 та 1920х1080 (2 тест-кейси) 3. Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеях всіх розмірів, вказаних у вимогах (4 тест-кейси) 4. Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеї будь-якого розміру, що вказані у вимогах (1 тест-кейс) |
| Програма максимум:  1. Виконай завдання двох попередніх рівнів.  2. Продовжуємо розвивати стартап для застосунку, який дозволяє обмінюватися фотографіями котиків.  Напиши вимоги для застосунку, які б регламентували мінімальний та максимальний розмір фотографії, що користувачі можуть завантажити в систему. А також такі параметри: мінімальна довжина коментаря під фотографіями, максимальна довжина коментаря під фотографіями (чим більше параметрів ти придумаєш, тим краще).  ***Вимоги для застосунку "Обмін фотографіями котиків":***  1. Мінімальний розмір фотографії: 300x300 пікселів.  2. Максимальний розмір фотографії: 10 МБ.  3. Мінімальна довжина коментаря під фотографіями: 5 символів.  4. Максимальна довжина коментаря під фотографіями: 100 символів.  5. Максимальна кількість фотографій, яку користувач може завантажити: 10.  6. Підтримка форматів зображень: JPEG, PNG, GIF.  Напиши тест-кейси, які за допомогою розділення на класи еквівалентності та аналіз граничних значень, дозволять перевірити ці вимоги.  ***Тест кейси***  **Мінімальний розмір фотографії: 300x300 пікселів.**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено | Пройшов | | 2 | Вибрати опцію "Завантажити фотографію". | Опцію обрано | Пройшов | | 3 | Обрати фото 300x300 пікселів | Фото обране | Пройшов | | 4 | Натиснути кнопку "Завантажити". | Фото завантажене | Пройшов |   **Не валідний коментар**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено |  | | 2 | Вибрати опцію "Завантажити фотографію". | Опцію обрано |  | | 3 | Обрати фото 200x200 пікселів | Фото обране |  | | 4 | Натиснути кнопку "Завантажити". | Система повідомила про помилку та відхилила завантаження фотографії. |  |     **Максимальний розмір фотографії: 10 МБ.**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено | Пройшов | | 2 | Вибрати опцію "Завантажити фотографію". | Опцію обрано | Пройшов | | 3 | Обрати фото 10 МБ пікселів | Фото обране | Пройшов | | 4 | Натиснути кнопку "Завантажити". | Фото завантажене | Пройшов |   **Не валідний коментар**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено | Пройшов | | 2 | Вибрати опцію "Завантажити фотографію". | Опцію обрано | Пройшов | | 3 | Обрати фото 11МБ | Фото обране | Пройшов | | 4 | Натиснути кнопку "Завантажити". | Система повідомила про помилку та відхилила завантаження | Пройшов |   **Мінімальна довжина коментаря під фотографіями: 5 символів.**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено | Пройшов | | 2 | Вибрати опцію "Коментувати фотографію". | Опцію обрано | Пройшов | | 3 | Написати коментар "Котик". | Коментар написано | Пройшов | | 4 | Натиснути кнопку "Відправити". | Коментар надіслано | Пройшов |   **Не валідний коментар**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено | Пройшов | | 2 | Вибрати опцію "Коментувати фотографію". | Опцію обрано | Пройшов | | 3 | Написати коментар "Кіт". | Коментар написано | Пройшов | | 4 | Натиснути кнопку "Відправити". | Коментар не надіслано,система повідомила про помилку. | Пройшов |   **Максимальна довжина коментаря під фотографіями: 100 символів.**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено | Пройшов | | 2 | Вибрати опцію "Коментувати фотографію". | Опцію обрано | Пройшов | | 3 | Написати коментар "Дуже гарний котусик, дууже чарівний котик, я б хотів такого, дууже милий котик, я б хотів такого".. | Коментар написано | Пройшов | | 4 | Натиснути кнопку "Відправити". | Коментар надіслано | Пройшов |   **Не валідний коментар**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено | Пройшов | | 2 | Вибрати опцію "Коментувати фотографію". | Опцію обрано | Пройшов | | 3 | Написати коментар "Дууже гарний котусик, дууже чарівний котик, я б хотів такого, дууже милий котик, я б хотів такого".. | Коментар написано | Пройшов | | 4 | Натиснути кнопку "Відправити". | Коментар не надіслано, система повідомила про помилку. | Пройшов |   **Максимальна кількість фотографій, яку користувач може завантажити: 10.**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено | Пройшов | | 2 | Вибрати опцію "Завантажити фотографію". | Опцію обрано | Пройшов | | 3 | Обрати 10 фото | Фото обране | Пройшов | | 4 | Натиснути кнопку "Відправити". | Фото надіслано | Пройшов |   **Не валідний коментар**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено | Пройшов | | 2 | Вибрати опцію "Завантажити фотографію". | Опцію обрано | Пройшов | | 3 | Обрати 11 фото | Обрано 10 фото, система видає повідомлення "Максимальна кількість фото 10" | Пройшов |   **Підтримка форматів зображень: JPEG, PNG, GIF.**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено | Пройшов | | 2 | Вибрати опцію "Завантажити фотографію". | Опцію обрано | Пройшов | | 3 | Обрати фото у форматі JPEG, PNG, GIF. | Фото обране | Пройшов | | 4 | Натиснути кнопку "Завантажити". | Фото завантажено | Пройшов |   **Не валідний коментар**   | **Крок** | **Опис кроку** | **Тест - результат** | **Тест статус** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Запустити застосунок для обміну фотографіями котиків. | Застосунок запущено | Пройшов | | 2 | Вибрати опцію "Завантажити фотографію". | Опцію обрано | Пройшов | | 3 | Обрати фото у форматі BMP. | Фото не обране,система повідомила про помилку та відхилити завантаження фотографії. | Пройшов | |