| 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” 0-1000 * від 1000 до 2000 кроків включно – “Лежибока” 1001-2000 * від 2000 до 4000 кроків включно – “Рухай тілом!” 2001-4000 * від 4000 до 6000 кроків включно – “Непогано!” 4001-6000 * більше 6000 – “Молодець, так тримати!” >6001   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?   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.   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).  Напиши тест-кейси, які за допомогою розділення на класи еквівалентності та аналіз граничних значень, дозволять перевірити ці вимоги.  **Розмір коментаря**  10-100 символів   | Валідні | Невалідні | | --- | --- | | 10-100 | 0-9 | |  | >100 |   Валідні граничні значення:  min +1 = 10, max -1 = 100  Невалідні граничні значення:  min -1 = 9, max +1 = 101  Тест-кейс #1  Ввести в поле коментаря 9 символів і натиснути «Надіслати».  *Очікуваний результат*: відображається повідомлення про помилку.  Тест-кейс #2  Ввести в поле коментаря 10 символів і натиснути «Надіслати».  *Очікуваний результат*: коментар надіслано.  Тест кейс #3  Ввести в поле коментаря 101 символ і натиснути «Надіслати»  *Очікуваний результат*: відображається повідомлення про помилку  **Розмір фото**  1280х720 - 1920х1080   | Валідні | Невалідні | | --- | --- | | L = 1280-1920 | L < 1280  L > 1920 | | W = 720-1080 | W < 720  W > 1080 |   Валідні граничні значення для довжини:  min +1 = 1280, max -1 = 1920  Валідні граничні значення для ширини:  min +1 = 720, max -1 = 1080  Невалідні граничні значення для довжини:  min -1 = 1279, max +1 = 1921  Невалідні граничні значення для ширини:  min -1 = 719, max +1 = 1081  Тест кейс #1  Спробувати завантажити фото з розширенням 1200х700 (L - invalid, W - invalid)  Очікуваний результат: відображається повідомлення про помилку.  Тест кейс #2  Спробувати завантажити фото з розширенням 1200х720 (L - invalid, W - valid)  Очікуваний результат: відображається повідомлення про помилку  Тест кейс #3  Спробувати завантажити фото з розширенням 1440х900 (L - valid, W - valid)  Очікуваний результат: фото успішно завантажено  Тест кейс #4  Спробувати завантажити фото з розширенням 2000х1100 (L - invalid, W - invalid)  Очікуваний результат: відображається повідомлення про помилку  Тест кейс #5  Спробувати завантажити фото з розширенням 1920х1100 (L - valid, W - invalid)  Очікуваний результат: відображається повідомлення про помилку  **Вік**  12-99  Поле приймає лише числові значення   | Валідні | Невалідні | | --- | --- | | 12-99 | 0-11 | | Числові значення | >99 | |  | Пусте поле |   Тест-кейс #1  Ввести в поле значення 11  *Очікуваний результат*: відображається повідомлення про помилку  Тест-кейс #2  Ввести в поле значення 20  *Очікуваний результат*: дані успішно збережено  Тест-кейс #3  Ввести в поле значення 100  *Очікуваний результат*: відображається повідомлення про помилку  Тест-кейс #4  Залишити поле порожнім  *Очікуваний результат*: відображається повідомлення про помилку  **Максимальна кількість фото для завантаження за добу**  10 фото   | Валідні | Невалідні | | --- | --- | | 0-10 | >10 |   Тест-кейс #1  Завантажити 2 фото протягом доби  *Очікуваний результат*: фото успішно завантажені  Тест-кейс #2  Спробувати завантажити 11 фото за добу  *Очікуваний результат*: відображається повідомлення про помилку |