| 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   **Але, для повного покриття класів нам не вистачає 999, 1001, 6001** |
| --- |
| 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   Для **високої** та **низької** інтенсивностей світла.  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)   Ми маємо 4 розміри дисплеїв, і кожен з них, в даному випадку, є окремим класом еквівалентності. Тому ми повинні перевірити, що застосунок може відтворювати відео на кожному з заданих розмірів дисплеїв.  Тож, ми повинні зробити 4 тест-кейси, для перевірки здатності застосунку відтворювати відео на кожному з зазначених розмірів:   1. Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеї 640х480 2. Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеї 1280х720 3. Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеї 1600х1200 4. Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеї 1920х1080   Таким чином, ми покриваємо всі можливі комбінації розмірів дисплею, та перевіряємо, чи відтворює застосунок відео на кожному з них. До того ж, у випадку, якщо нам доведеться заводити баг - репорт, за допомогою тест - кейсів для кожної вимоги, ми можемо зазначити, у якому саме розмірі відео не відтворюється як було задумано. |
| 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.  **Вимоги до застосунку:**  Мінімальний розмір фотографії - 640x480 пікселів.  Максимальний розмір фотографії - 4096x4096 пікселів.  Мінімальна довжина коментаря - 1 символ.  Максимальна довжина коментаря - 200 символів.  Мінімальна вага фото - 50 КБ.  Максимальна вага фото - 10 МБ.  **Тест-кейси:**  **Клас еквівалентності 1: Фотографії**  TC1.1: Завантаження фотографії з розміром менше 640x480 пікселів - має бути повідомлення про помилку.  TC1.2: Завантаження фотографії з розміром від 640x480 до 4096x4096 пікселів - має бути успішне завантаження.  TC1.3: Завантаження фотографії з розміром більше 4096x4096 пікселів - має бути повідомлення про помилку.  ТС1.4: Завантаження фотографії, вагою до 50 КБ та більше 10 МБ - має бути повідомлення про помилку.  ТС1.5: Завантаження фотографії, вагою менше 50 КБ - має бути повідомлення про помилку.  ТС1.6: Завантаження фотографій, вагою від 50 КБ до 10 МБ - має бути успішне завантаження.  **Клас еквівалентності 2: Коментарі**  TC2.1: Введення коментаря з 0 символів - має бути повідомлення про помилку.  TC2.2: Введення коментаря з 1 символу - має бути успішне додавання коментаря.  TC2.3: Введення коментаря з 200 символів - має бути успішне додавання коментаря.  TC2.4: Введення коментаря з 201 символу - має бути повідомлення про помилку.  **Граничні значення:**  TC3.1: Завантаження фотографії з розміром 640x480 пікселів - має бути успішне завантаження.  TC3.2: Завантаження фотографії з розміром 4096x4096 пікселів - має бути успішне завантаження.  TC3.3: Введення коментаря з 1 символу - має бути успішне додавання коментаря.  TC3.4: Введення коментаря з 200 символів - має бути успішне додавання коментаря.  ТС3.5: Завантаження фотографій, вагою від 50 КБ до 10 МБ - має бути успішне завантаження. |