| 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 - не перекриває 6000+ 2. 1000, 2001, 4000, 4001, 6000 - не перекриває 1000- 3. 123, 2345, 3456, 4567, 5678 - не перекриває 1000-2000 та 6000+ 4. 666, 999, 2222, 5555, 6666 - не перекриває 1000-2000   “щоб заохотити їх рухатися” - отже важливість на недостатній активності - тому варіант А. |
| --- |
| 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   Тест3 дублює тест1 - обидва менше ніж 3 години.  Т: 3- 3-6 6+ =3 параметри  Е: дн н с в =4 параметри  4 перекриває 3, отже варіант D.  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)   Логічно протестувати мінімальну та максимальну розподільчу здатність, тобто 640 та 1920 по вертикалі та 480 та 1200 по горизонталі. Бо логічно припустити, якщо все норм на границях діапазону - то і внутрі діапазону теж буде норм. Отже треба перевірити 640x480, 1920x1080 - мин макс по вертикал та мін по горизонталі + 1600x1200 - макс по горизонталі. Отже потрібно 3 тест-кейси. Такий варіант відсутній. Найближчий - варіант В. Хоча він не перевірить макс по горизонталі. У варіанті С тест 1280x720 буде надлишковим. |
| 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:   1. Застосунок повинен завантажувати розмір фотографії (розмір в пікселях):   мінімальний: 933х933  максимальний: 2398х3602   1. Довжина коментаря під фотографіями повинна бути (символів):   мінімальний: 3  максимальний: 300   1. Застосунок повинен завантажувати розмір відеофайлу:   за розміром(мегабайт):  мінімальний: 1  максимальний: 200  за тривалістю (хвилин):  мінімальний: 0,1  максимальний: 3   1. Застосунок повинен надавати можливість завантажувати фото та відео по категоріях наявності шерсти та її довжини:   длинношерстні  короткошерстні  безшерстні   1. Застосунок повинен надавати можливість завантажувати фото та відео по категоріях контенту:   котики  котики з людьми  котики у вбранні  Напиши тест-кейси, які за допомогою розділення на класи еквівалентності та аналіз граничних значень, дозволять перевірити ці вимоги.  Prerequisites: Додаток відкритий на потрібному пункті меню  Test Data Requirement: Данні поточної вимоги, що тестується   1. Перевірка розміру фотографії (розмір в пікселях)   Prerequisites: Додаток відкритий на потрібному пункті меню  Test Data Requirement: Розмір фотографії (розмір в пікселях): 933-2398, 933-3602   | Step # | Step Details | Expected Results | Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | завантажити фото розміром 932х932 | Фото не завантажується. Система сповіщає про помилку |  |  | | 2 | завантажити фото розміром 933х933 | Фото завантажується. |  |  | | 3 | завантажити фото розміром 2398х3602 | Фото завантажується. |  |  | | 4 | завантажити фото розміром 2399х3603 | Фото не завантажується. Система сповіщає про помилку |  |  |  1. Перевірка довжини коментаря під фотографіями   Test Data Requirement: Довжина коментаря під фотографіями (символів): 3-300   | Step # | Step Details | Expected Results | Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | Ввести коментар з 2 символів | Коментар не приймаеться системою. Система сповіщає про валідну кількість символів |  |  | | 2 | Ввести коментар з 3 символів | Коментар приймаеться системою. Коментар з’являється у полі коментарів |  |  | | 3 | Ввести коментар з 300 символів | Коментар приймаеться системою. Коментар з’являється у полі коментарів |  |  | | 4 | Ввести коментар з 301 символів | Коментар не приймаеться системою. Система сповіщає про валідну кількість символів |  |  |  1. Перевірка розміру завантаження відеофайлу   Test Data Requirement: Розмір відеофайлу: за розміром(мегабайт): 1-200, за тривалістю (хвилин): 0.1-3   | Step # | Step Details | Expected Results | Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | Завантажити відео розміром 0,99 МБ та тривалістю 0,099 хвилини (5 секунд) |  |  |  | | 2 | Завантажити відео розміром 1 МБ та тривалістю 0,099 хвилини (5 секунд) |  |  |  | | 3 | Завантажити відео розміром 0,99 МБ та тривалістю 0,1 хвилини (6 секунд) |  |  |  | | 4 | Завантажити відео розміром 1 МБ та тривалістю 0,1 хвилини (6 секунд) |  |  |  | | 5 | Завантажити відео розміром 200 МБ та тривалістю 3 хвилини (180 секунд) |  |  |  | | 6 | Завантажити відео розміром 200.1 МБ та тривалістю 3.1 хвилини (186 секунд) |  |  |  |  1. Перевірка можливості завантажувати фото та відео по категоріях наявності шерсти та її довжини   Test Data Requirement: категорії фото та відео: длинношерстні, короткошерстні, безшерстні   | Step # | Step Details | Expected Results | Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | завантажити фото розміром 933х933 длинношерстної породи котів |  |  |  | | 2 | завантажити фото розміром 2398х3602 короткошерстної породи котів |  |  |  | | 3 | завантажити фото розміром 2398х3602 безшерстної породи котів |  |  |  | | 4 | Завантажити відео розміром 1 МБ та тривалістю 0,1 хвилини (6 секунд) длинношерстної породи котів |  |  |  | | 5 | Завантажити відео розміром 200 МБ та тривалістю 3 хвилини (180 секунд) короткошерстної породи котів |  |  |  | | 6 | Завантажити відео розміром 200 МБ та тривалістю 3 хвилини (180 секунд) безшерстної породи котів |  |  |  |  1. Перевірка можливості завантажувати фото та відео по категоріях контенту   Test Data Requirement: категорії фото та відео: котики, котики з людьми, котики у вбранні   | Step # | Step Details | Expected Results | Actual Results | Pass / Fail / Not executed / Suspended | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | завантажити фото розміром 933х933 котиків |  |  |  | | 2 | завантажити фото розміром 2398х3602 котиків з людьми |  |  |  | | 3 | завантажити фото розміром 2398х3602 котиків у вбранні |  |  |  | | 4 | Завантажити відео розміром 1 МБ та тривалістю 0,1 хвилини (6 секунд) котиків |  |  |  | | 5 | Завантажити відео розміром 200 МБ та тривалістю 3 хвилини (180 секунд) котиків з людьми |  |  |  | | 6 | Завантажити відео розміром 200 МБ та тривалістю 3 хвилини (180 секунд) котиків у вбранні |  |  |  | |