| 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   **Відповідь: вірний варіант - D. \_-0\_\_\_\_\_50/51\_\_\_\_\_54/55\_\_\_\_\_\_60/61+\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  А) 0,49,50 54 59,60  В) 50 55,60  С) 49,50 54 55,60 62  **D) 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   **Відповідь: вірний варіант D.**  **\_0\_\_\_\_\_1000\1001\_\_\_\_\_2000\2001\_\_\_\_\_\_4000\4001\_\_\_\_\_\_\_6000\6001\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  A)0,1000 2000 3000,4000  B)1000 2001,4000 4001,6000  **\_0\_\_\_\_\_1000\1001\_\_\_\_\_2000\2001\_\_\_\_\_\_4000\4001\_\_\_\_\_\_\_6000\6001\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  C)123, 2345,3456 4567,5678  **D)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   **Відповідь: варіант С, треба перевірити поведінку системи у проміжку часу від 3 до 6 годин, а також потрібні перевірки при інтенсивності висока та низька.**    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)   **Відповідь: варіант C, такий набір тестових даних надасть найкраще покриття всіх класів еквівалентності.** |
| 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.  **Відповідь:**  **Вимоги до розміру фото, що завантажуються додатком:**   1. **Мінімальний розмір фото, що завантажується, повинен бути тільки - 1080Х608.** 2. **Максимальний розмір фото, що завантажується, повинен бути тільки - 1080Х1920.**   **Вимоги до розміру коментарів до фото:**   1. **Мінімальна довжина коментаря до фото 1 символ.** 2. **Максимальна довжина коментаря до фото 200 символів.**     **Перевірки вимог до розмірів фото додатку:**  **1. Якщо фото не перевищує заданий вимогами розмір, фото завантажується у додаток.**  **2. Якщо фото перевищує заданий вимогами розмір, з’являється сповіщення “Фото перевищує дозволений розмір. Спробуй ще.”**  **Перевірки вимог до кількості символів у коментарях:**   1. **Якщо коментар менше заданої мінімальної кількості символів, то поле залишається пустим.** 2. **Якщо коментар більше заданої максимальної кількості символів, то з’являється сповіщення “Коментар перевищує дозволений ліміт 200 знаків”.** 3. **Якщо коментар не перевищує задану кількість символів, він публікується у необхідному полі.**   **Тест-кейси до перевірки кількості символів у коментарях.**  **\_0/1\_\_\_\_\_\_\_\_\_200/200+\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   | №ID | Summary | Test data | Precondition | Test steps | Expected result | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | ТС1 | Перевірка мінімальної кількості символів у коментарях, менше одного символа |  | 1.Додаток завантажено.  2. Користувач авторизований. | 1.Користувач пише коментар до фото.  2.Коментар має менше знаків, ніж мінімальна кількість. | Поле коментаря залишається пустим | | ТС2 | Перевірка дозволеної кількості символів у коментарях |  | 1.Додаток завантажено.  2. Користувач авторизований. | 1.Користувач пише коментар до фото.  2.Коментар має дозволену кількість знаків, | Коментар публікується | | ТС3 | Перевірка максимальної кількості символів у коментарях |  | 1.Додаток завантажено.  2. Користувач авторизований | 1.Користувач пише коментар до фото.  2.Коментар має більше дозволеної кількість знаків, | З’являється сповіщення “Коментар перевищує дозволений ліміт 200 знаків” | |