| 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   Я вважаю, що варіант **D** перевіряє максимальну кількість граничних значень еквівалентних класів в цій задачі.  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   Я вважаю, що жодний з цих наборів не надає повне покриття класів еквівалентності:  **А.** в цьому наборі немає тестових даних “від 4000 до 6000 кроків включно – “Непогано!” та “більше 6000 – “Молодець, так тримати!”;  **В.** в цьому наборі немає тестових даних “від 1000 до 2000 кроків включно – “Лежибока” та більше 6000 – “Молодець, так тримати!”;  **С.** в цьому наборі немає тестових даних “від 1000 до 2000 кроків включно – “Лежибока” та більше 6000 – “Молодець, так тримати!”;  **D.** в цьому наборі немає тестових даних “від 1000 до 2000 кроків включно – “Лежибока”.  Можно зробити висновок, що з цих варіантів, **D** надає найкраще покриття класів еквівалентності. |
| --- |
| 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   Потрібно додаткових 2 тест-кейса:     | Тест 4 | 4 | низька | 40 | | --- | --- | --- | --- | | Тест 5 | 7 | висока | 70 |   .  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)   Це варіант **С**, тому що 4 тест-кейса покривають ці вимоги. Техніку поділу на класи еквівалентності застосовують для скорочення числа тестів, при цьому зберігаючи прийнятне тестове покриття. |
| 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 для застосунку:   1. Користувачі можуть завантажити в систему фотографії з розміром від 2 МБ до 7 МБ включно. 2. Користувачі можуть залишати коментарі під фотографіями з кількістю знаків від 2 до 300 включно.   Тест - кейси:   1. Перевірити, що в застосунок завантажується фото розміром 2 мб. 2. Перевірити, що в застосунок завантажується фото розміром 7 мб. 3. Перевірити, що в застосунок завантажується фото розміром 1 мб. 4. Перевірити, що в застосунок завантажується фото розміром 3 мб. 5. Перевірити, що в застосунок завантажується фото розміром 6 мб. 6. Перевірити, що в застосунок завантажується фото розміром 8 мб. 7. Перевірити, що користувачі можуть залишати коментарі під фотографіями з кількістю знаків 2. 8. Перевірити, що користувачі можуть залишати коментарі під фотографіями з кількістю знаків 300. 9. Перевірити, що користувачі можуть залишати коментарі під фотографіями з кількістю знаків 1. 10. Перевірити, що користувачі можуть залишати коментарі під фотографіями з кількістю знаків 3. 11. Перевірити, що користувачі можуть залишати коментарі під фотографіями з кількістю знаків 299. 12. Перевірити, що користувачі можуть залишати коментарі під фотографіями з кількістю знаків 301. |