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 ← не повне покриття, але найкраще із запропонованих варіантів

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 - (від 3 до 6 годин) на низьку та високу інтенсивність світла
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) - *якщо працює на найменьшому і на найбільшому варіантах - то в середині цих дисплеїв - також буде відтворення*
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.

Мінімальний розмір фотографії 1 Мб

Максимальний розмір фотографії 5 Мб (включно)

Мінімальна довжина коментаря 1 символ

Максимальна довжина коментаря 50 символів (включно)

| № | Назва | Передумови | Кроки | Очикуваний результат | Фактичний результат | Середовище |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Перевірка на дозволений розмір (від 1 до 5Мб включно) фотографії для завантаження у Мз | Зареєстрований та залогінений користувач знаходиться у своїй галереї і натиснув на кнопку "Додати у галерею" | 1. Обрати фотографію розміром менше 1 Мб  2. Обрати фотографію розміром 1 Мб  3. Обрати фоторграфію розміром 5 Мб  4. Обрати фотографію розміром 5.01 Мб | 1. Висвічується повідомлення про те, що Розмір фотографії повинен бути від 1 Мб до 5 Мб  2. Фотографія повинна завантажитися  3. Фотографія повинна завантажитися  4. Висвічується повідомлення про те, що Розмір фотографії повинен бути від 1 Мб до 5 Мб |  | QA |
| 2 | Перевірка на дозволений розмір (від 1 до 50 включно) коментаря під фото у Мз | Зареєстрований та залогінений користувач натиснув на кнопку "Додати коментар" | 1. Нічого не вводити і натиснути кнопку "Опублікувати"  2. Ввести 1 символ і натиснути кнопку "Опублікувати"  3. Ввести 50 символів і натиснути кнопку "Опублікувати"  4. Ввести пятьдесят один символ | 1. Поле для вводу підсвічує червоним, кнопку "Опублікувати" неможливо натиснути  2. Введений символ відтворюється у коментарях  3. Введений символ відтворюється у коментарях  4. Після введення 50-го символу - нічого не ввелося, висвічується тільки перші 50 символів |  | QA |