| 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 |
| --- |
| 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   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) |
| 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. |

Завдання № 1

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

1 клас >= 50

2 клас >= 51 < 55

3 клас >= 56 < 60

4 клас >= 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

1 клас >= 1000

2 клас >= 1001 < 2000

3 клас >= 2001 < 4000

4 клас >= 4001 < 6000

5 клас >= 6001

Я вважаю, що правильна відповідь така: 666; 1111; 2222; 5555; 6666.

Завдання № 2

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

| Години | Інтенсивність |
| --- | --- |
| 0-0,5 | Дуже низька |
| 0,5-1,5 | Дуже низька |
| 1,5-3 | Низька |
| 3-7 | Середня |
| 7-10 | Висока |

Щоб упевнитися, що всі валідні класи еквівалентності покриті необхідно провести ще 2 тест-кейса

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)

Достатньо перевірити граничні значення еквівалентних класів min та max, тому відповідь В

Завдання 3

| 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.

1. Мінімальний розмір фото профілю 110\*110. +
2. Максимальний розмір фото профілю 400\*400. +
3. Мінімальний розмір обкладинки 300\*300,+
4. Максимальний розмір обкладинки 1500\*1500.+
5. Мінімальний розмір для поста 440\*440,+
6. Максимальний розмір для поста 1280\*1280.+
7. Мінімальна довжина коментаря під фото 2 символа.+
8. Максимальна кількість смайлів під постом 10 штук.+
9. Максимальна довжина коментаря під постом 1500 символів.+

Тест-кейси за посиланням

<https://tallianna1985.testrail.io/index.php?/suites/view/1&group_by=cases:section_id&group_order=asc&display_deleted_cases=0>