**Практика техніки тест-дизайну Black Box. Частина 1: аналіз класів еквівалентності, граничних значень і попарне тестування.**

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?

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)