| 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**   Саме цей варіант закриває усі границі: 50 (граничне для «без реакції»), 51 (вхід у попередження), 55 (вхід у штраф), 56 (всередині штрафу), 60 (вхід у «штраф+бал»), 61 (всередині «штраф+бал»).  ≤ 50 - немає реакції  51–54 - попередження  55–59 - штраф  ≥ 60 - штраф + бал  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   Нам потрібно покрити 5 класів: Потрібно покрити 5 класів: 1) ≤1000, 2) 1000–2000, 3) 2000–4000, 4) 4000–6000, 5) >6000.  Судячи з варіантів, які тут є, то жоден із них не покриває всі 5 класів.  Варіант A покриває класи 1–4, але не має >6000. D покриває класи 1, 3, 4, 5, але не має 1000–2000. Отже, обидва дають 4 з 5 класів.  Якщо орієнтуватися на граничні значення - краще обрати було б A.  Якщо нам важливе покриття випадку >6000 - краще обрати тоді варіант D. |
| --- |
| 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   Щоб повністю перевірити систему, потрібно, щоб у тестах була представлена хоча б одна перевірка з кожного класу. У наведених тестах ми вже маємо приклади для часу менше 3 годин у поєднанні з дуже низькою інтенсивністю, а також приклад для часу понад 6 годин із середньою інтенсивністю. Це означає, що два класи часу вже покриті, і дві категорії інтенсивності також. Проте залишається неперевіреним клас часу від 3 до 6 годин, а також інтенсивності “низька” і “висока”.  Щоб покрити всі класи, достатньо двох нових тестів: один із часом у межах від 3 до 6 годин та інтенсивністю «низька», і ще один із часом у тих самих межах, але з інтенсивністю «висока». Так ми закриємо всі пропущені класи еквівалентності. Тому мінімальна кількість додаткових тест-кейсів 2.  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)   У цьому випадку ми маємо чітко визначений набір підтримуваних роздільностей: 640×480, 1280×720, 1600×1200 та 1920×1080. Кожна з цих роздільностей утворює свій власний клас еквівалентності, адже застосунок або працює на них, або ні. Тобто, щоб повністю перевірити всі класи, нам потрібно протестувати застосунок на кожній із чотирьох роздільностей окремо, тому в повній перевірці нам буде необхідно виконати 4 тест-кейси. |