**Домашня робота до уроку № 10**

| 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?    ***Відповідь: D 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?  ***Відповідь: D. 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?  **Відповідь: C. 3**     |  | **Години** | **Інтенсивність** | **Індекс опромінення** | | --- | --- | --- | --- | | **Тест 1** | **1,5** | **дуже низька** | **10** | | **Тест 2** | **7** | **середня** | **60** | | **Тест 3** | **0,5** | **дуже низька** | **10** |   **(один тест-кейс потрібно, щоб перекрити параметр часу на сонці в діапазоні від 3 до 6 годин; другий тест-кейс, щоб перекрити параметр інтенсивності світла - низька; третій тест-кейс, щоб перекрити параметр інтенсивності світла - висока)**    3. Застосунок для відтворення відео має вимоги. Застосунок буде працювати на пристроях з такою розподільчою здатністю:  A. 640x480  B. 1280x720  C. 1600x1200  D. 1920x1080    Який тест-кейс є результатом застосування техніки розподілення на класи еквівалентності? Обгрунтуй свою відповідь.  **Відповідь:**  **C. Перевірити, що застосунок відтворює відео на дисплеях всіх розмірів, вказаних у вимогах (4 тест-кейси)**  **На мою думку, такий приклад сюди підійде: взяти ноутбук, ввімкнути відео, та перевірити чи при всіх цих чотирьох розширеннях буде працювати** |
| **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.  Відповідь:   1. Вимога, щодо розміру фотографії:  * мінімальний розмір: 1080 x 566; * максимальний розмір: 1080х1350  1. Вимога, щодо довжини коментаря під фотографіями:  * мінімальна довжина символів: 1; * максимальна довжина: 1000  1. Вимога, щодо кількості користувачів, з якими можна одночасно поділитися фотографією:  * мінімальна кількість: 1; * максимальна кількість: 10  1. Вимога, щодо кількості фотографій для одного посту:  * мінімальна кількість: 1; * максимальна кількість: 10   **Test Case**  **Description:** Testing a mobile application by dividing it into equivalence classes and analyzing the boundary values  **PreConditions:** An authorized user opens the mobile application that allows you to share photos of cats   | **Test Scenario:** | **Upload a photo of the cat** |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Step# | Test Data | Step Detalis | Expected Results | | 1.1Positive test-case | check the following photo sizes:  1080 x 1080 | -go to the "Home" tab;  -click the "Add photo" button at the top of the home page;  -in the window that appears, select the "Choose a photo" item;  -select a photo from the suggested photos in your gallery by clicking on it;  -at the bottom of the page, click on the "Upload" button. | the photo is uploaded | | 1.2 Negative  test-case | 1)check the following photo sizes:  1080\*1920 | -go to the "Home" tab;  -click the "Add photo" button at the top of the home page;  -in the window that appears, select the "Choose a photo" item;  -select a photo from the suggested photos in your gallery by clicking on it;  -at the bottom of the page, click on the "Upload" button. | the photo is not uploaded, the size of the photo is larger than the allowed size, the maximum allowed size is 1080x1350 | |  | 2)check the following photo sizes:  500\*500 | go to the "Home" tab;  -click the "Add photo" button at the top of the home page;  -in the window that appears, select the "Choose a photo" item;  -select a photo from the suggested photos in your gallery by clicking on it;  -at the bottom of the page, click on the "Upload" button. | the photo is not uploaded, the size of the photo is less than the allowed size, the minimum allowed size is 1080 x 566 | | **Test Scenario:** | **Write a comment under the photo** |  |  | | Step# | Test Data | Step Detalis | Expected Results | | 2.1 Positive test-case | check the following number of characters in the comment under the photo: 50 | -select the "Friends" tab;  - select a friend to whom you want to write a comment under the photo;  -on the friend's page, go to his or her photo;  -click on the photo for which you want to write a comment;  -click on the "Comment" icon below the photo;  -in the window that opens, write a comment;  -click on the "add comment" button | comment published | | 2.2 Negative  test-case | 1)check the following number of characters in the comment under the photo:  1001 | -select the "Friends" tab;  - select a friend to whom you want to write a comment under the photo;  -on the friend's page, go to his or her photo;  -click on the photo for which you want to write a comment;  -click on the "Comment" icon below the photo;  -in the window that opens, write a comment;  -click on the "add comment" button | the comment is not published, the number of characters in the comment length must be from 1 to 1000. | |  | 2) check the following number of characters in the comment under the photo: 0 | select the "Friends" tab;  - select a friend to whom you want to write a comment under the photo;  -on the friend's page, go to his or her photo;  -click on the photo for which you want to write a comment;  -click on the "Comment" icon below the photo;  -do not enter a single character for a comment;  - -click on the "add comment" button | no comment added, no characters to display | | **Test Scenario:** | **To share photos with users** |  |  | | Step# | Test Data | Step Detalis | Expected Results | | 3.1 Positive test-case | check the next number of people you can share the photo with at the same time: 3 | -go to the Photos tab;  -select the photo you want to share;  -click the "Share with friends" icon;  -from the list of friends, select the friends with whom you want to share the photo by clicking on their nicknames;  -tap the "send" button | you shared the photo with your friends | | 3.2 Negative  test-case | 1)check the next number of people you can share the photo with at the same time: 0 | -go to the Photos tab;  -select the photo you want to share;  -click the "Share with friends" icon;  -select no friends from the list of friends;  -tap the "send" button | add at least one user | |  | 2)check the next number of people you can share the photo with at the same time: 12 | -go to the Photos tab;  -select the photo you want to share;  -click the "Share with friends" icon;  -from the list of friends, select the friends with whom you want to share the photo by clicking on their nicknames;  -tap the "send" button | unacceptable number of users for one post, the maximum number is 10 | | **Test Scenario:** | **Рublish a post with photos** |  |  | | Step# | Test Data | Step Detalis | Expected Results | | 4.1 Positive test-case | check the following number of photos for one post: 4 | -on the main tab of the application, click the "New post" button;  -select the photos you want to add to the new post from the list;  -click on the "Next" button;  -in the "Add a signature" line, add a signature as desired;  -click on the "Share" button | post successfully published | | 4.2 Negative  test-case | 1)check the following number of photos for one post: 15 | on the main tab of the application, click the "New post" button;  -select the photos you want to add to the new post from the list;  -click on the "Next" button;  -in the "Add a signature" line, add a signature as desired;  -click on the "Share" button | the post is not published, the maximum number of photos allowed for one post is 10 | |  | 2)check the following number of photos for one post:0 | -on the main tab of the application, click the "New post" button;  - do not select any photos from the list of photos to add to the new post;  -click on the "Next" button | no photos have been added | |