Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра автоматизованих систем обробки інформації

і управління

Звіт

з лабораторної роботи № 4 з дисципліни

«Компоненти інженерії програмного забезпечення»

« Моделювання процесу Конструювання. Кодування та тестування »

Виконали студенти ІП-01

Коваленко Микита Артемович

Возовиков Данило

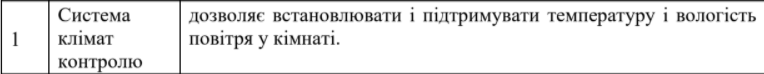
Косенко Альона Василівна

Перевірив

Київ 2020

Мета: отримати навички складання тестової документації відповідно до вимог.

Варіант 1



**Тест-кейси**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_1 |
| **Назва** | Перевірка отримання інформації про клімат |
| **Пріоритет** | High |
| **Опис** | Перевірка на правильність отриманих даних при запиті інформації про стан квартири |
| **Модуль** | Application, Climate, Temperature, Brightness, Humidity |
| **Створено** | Коваленко Микита 14.04.2021 |
| **Протестовано** | Коваленко Микита 14.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач бажає дізнатися про поточний клімат |
| **Постумови** | Користувач отримує правильні дані |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запит на отримання інформації | - | Отримання фактичних даних про температуру, вологість, освітленість | Як очікувано | Passed |
| 2 | Відображення стану клімату | - | Відображення отриманих даних у зрозумілому форматі | Як очікувано | Passed |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_2 |
| **Назва** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні неправильних показників |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Опис** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні неправильних показників освітленості |
| **Модуль** | Application, Brightness, ClimateChangeRequest |
| **Створено** | Коваленко Микита 14.04.2021 |
| **Протестовано** | Коваленко Микита 14.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач бажає змінити показники освітленості |
| **Постумови** | Відміна операції; вивід повідомлення про помилку |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запит на зміну освітленості | Значення освітленості поза межами [0;100] | Генерація запиту на зміну освітленості | Як очікувано | Passed |
| 2 | Перевірка заданого значення освітленості на правильність | - | Генерація виняткової ситуації й відміна запиту | Як очікувано | Passed |
| 3 | Вивід змістовного повідомлення про відміну | - | Вивід інформативного повідомлення про неправильність введених даних | Виведене повідомлення не є вичерпним і не пояснює помилку | Failed(BT\_1) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_3 |
| **Назва** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні правильних показників з пробілом в меню |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Опис** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні неправильних показників освітленості в меню |
| **Модуль** | Application |
| **Створено** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Протестовано** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач бажає вибрати пункт в меню. |
| **Постумови** | Користувач вибратє пункт в меню успішно. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запит на вибiр пункту з меню | Значення в межах доступних даних з меню, з пробілом у кінці | Зчитування номеру пункту меню введеним користувачем | Як очікувано | Passed |
| 2 | Вибір пункту меню з зазначеним номером | - | Вибір пункту меню з зазначеним номером успішно | Генерація виняткової ситуації й відміна запиту | Failed(BT\_2) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_4 |
| **Назва** | Перевірка генерації запиту на зміну температури |
| **Пріоритет** | High |
| **Опис** | Перевірка на правильність генерації запиту на зміну температури |
| **Модуль** | Application, Climate, Temperature |
| **Створено** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Протестовано** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач бажає змінити температуру |
| **Постумови** | Користувач змінює температуру успішно |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запиту на зміну температури | - | Вивiд запиту до користувача “Enter new tempera:ture:” | Як очікувано | Passed |
| 2 | Введення температури | Значення температури у межах [10;50] | Генерація запиту на зміну температури | Як очікувано | Passed |
| 3 | Зміна температури згідно запиту | - | Відображення зміненої температури та успішності запиту | Як очікувано | Passed |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_5 |
| **Назва** | Перевірка генерації запиту на зміну освітленості |
| **Пріоритет** | High |
| **Опис** | Перевірка на правильність генерації запиту на зміну освітленості |
| **Модуль** | Application, Climate, Brightness |
| **Створено** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Протестовано** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач бажає змінити освітленість |
| **Постумови** | Користувач змінює освітленість успішно |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запиту на зміну освітленості | - | Вивiд запиту до користувача “Enter new brightness:” | Як очікувано | Passed |
| 2 | Введення освітленості | Значення освітленості у межах [0;100] | Генерація запиту на зміну освітленості | Як очікувано | Passed |
| 3 | Зміна освітленості згідно запиту | - | Відображення зміненої освітленості та успішності запиту | Як очікувано | Passed |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_6 |
| **Назва** | Перевірка генерації запиту на зміну вологості |
| **Пріоритет** | High |
| **Опис** | Перевірка на правильність генерації запиту на зміну вологості |
| **Модуль** | Application, Climate, Humidity |
| **Створено** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Протестовано** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач бажає змінити вологiсть |
| **Постумови** | Користувач змінює вологiсть успішно |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запиту на зміну вологості | - | Вивiд запиту до користувача “Enter new humidity:” | Як очікувано | Passed |
| 2 | Введення вологості | Значення вологості у межах [0;100] | Генерація запиту на зміну вологості | Як очікувано | Passed |
| 3 | Зміна вологості згідно запиту | - | Відображення зміненої вологостіта успішності запиту | Як очікувано | Passed |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_7 |
| **Назва** | Перевірка генерації запиту на вибір режиму |
| **Пріоритет** | High |
| **Опис** | Перевірка на правильність генерації запиту на вибір режиму |
| **Модуль** | Application, Climate, Temperature, Brightness, Humidity |
| **Створено** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Протестовано** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач бажає вибрати режим |
| **Постумови** | Користувач вибирає режим успішно |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запиту на зміну режиму | - | Вивiд запиту до користувача “Choose a preset:” | Як очікувано | Passed |
| 2 | Введення режиму | Один режим з поданих режимів у запиту | Генерація запиту на зміну режиму | Як очікувано | Passed |
| 3 | Зміна режиму згідно запиту | - | Відображення зміненої нових показників клімату та успішності запиту | Як очікувано | Passed |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_8 |
| **Назва** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні неправильних показників |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Опис** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні неправильних показників температури |
| **Модуль** | Application, Temperature, ClimateChangeRequest |
| **Створено** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Протестовано** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач бажає змінити температуру |
| **Постумови** | Відміна операції; вивід повідомлення про помилку |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запит на зміну температури | Значення температури поза межами [10;50] | Генерація запиту на зміну температури | Як очікувано | Passed |
| 2 | Перевірка заданого значення температури на правильність | - | Генерація виняткової ситуації й відміна запиту | Як очікувано | Passed |
| 3 | Вивід змістовного повідомлення про відміну | - | Вивід інформативного повідомлення про неправильність введених даних | Як очікувано | Passed |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_9 |
| **Назва** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні неправильних показників |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Опис** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні неправильних показників вологості |
| **Модуль** | Application, Humidity, ClimateChangeRequest |
| **Створено** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Протестовано** | Возовиков Данлио 14.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач бажає змінити вологість |
| **Постумови** | Відміна операції; вивід повідомлення про помилку |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запит на зміну вологості | Значення температури поза межами [0;100] | Генерація запиту на зміну вологості | Як очікувано | Passed |
| 2 | Перевірка заданого значення вологості на правильність | - | Генерація виняткової ситуації й відміна запиту | Як очікувано | Passed |
| 3 | Вивід змістовного повідомлення про відміну | - | Вивід інформативного повідомлення про неправильність введених даних | Як очікувано | Passed |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_10 |
| **Назва** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні неправильних показників |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Опис** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні неіснуючого режиму в базі даних |
| **Модуль** | Application, Humidity, ClimateChangeRequest |
| **Створено** | Возовиков Данило 14.04.2021 |
| **Протестовано** | Коваленко Микита 15.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач бажає змінити вологість |
| **Постумови** | Відміна операції; вивід повідомлення про помилку |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запит на зміну режиму | Назва неіснуючого режиму в базі даних | Генерація запиту на зміну клімату | Як очікувано | Passed |
| 2 | Перевірка заданого значення режиму на правильність | - | Генерація виняткової ситуації й відміна запиту | Як очікувано | Passed |
| 3 | Вивід змістовного повідомлення про відміну | - | Вивід інформативного повідомлення про неправильність введених даних | Як очікувано | Failed(BT\_4) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_11 |
| **Назва** | Перевірка обрання режиму з некоректними параметрами |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Опис** | Перевірка на те, чи будуть змінюватися правильні параметри при обранні режиму, що містить некоректні параметри |
| **Модуль** | Application, Humidity, Temperature, Brightness, Climate, ClimateChangeRequest |
| **Створено** | Коваленко Микита 15.04.2021 |
| **Протестовано** | Коваленко Микита 15.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач бажає обрати режим |
| **Постумови** | Зміна коректних параметрів режиму; інформування про некоректність деяких введених параметрів |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запит на обрання режиму | - | Отримання списку режимів з БД | Як очікувано | Passed |
| 2 | Генерація запиту на зміну клімату | Назва режиму з некоректними параметрами | Генерація запиту на зміну клімату | Як очікувано | Passed |
| 3 | Зміна клімату | - | Вивід інформативного повідомлення про неправильність певних параметрів; зміна правильних параметрів | Жодний з параметрів не змінюється | Failed(BT\_3) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_12 |
| **Назва** | Перевірка відображення меню |
| **Пріоритет** | High |
| **Опис** | Перевірка на те, чи відображається меню після кожної виконаної команди |
| **Модуль** | Application |
| **Створено** | Коваленко Микита 15.04.2021 |
| **Протестовано** | Коваленко Микита 15.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач робить будь-який запит у додатку |
| **Постумови** | Повторне виведення меню після виконнання операції |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Виконання операції | - | Операція виконується успішно | Як очікувано | Passed |
| 2 | Повторний вивід меню на екран | - | Меню з’являється на екрані | Нічого не з’являється | Failed(BT\_5) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_13 |
| **Назва** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні неправильних показників |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Опис** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні неправильної дії в головному меню |
| **Модуль** | Application |
| **Створено** | Косенко Альона 15.04.2021 |
| **Протестовано** | Косенко Альона 15.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач обирає неіснуючу дію в головному меню |
| **Постумови** | Відміна операції; вивід повідомлення про помилку |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запит вибір дії | Значення обраної дії поза межами [1; 5] | Генерація запиту на вибір дії | Як очікувано | Passed |
| 2 | Перевірка заданої дії на правильність | - | Генерація виняткової ситуації й відміна запиту | Як очікувано | Passed |
| 3 | Вивід змістовного повідомлення про відміну | - | Вивід інформативного повідомлення про неправильність введених даних | Виведене повідомлення не є вичерпним і не пояснює помилку | Failed(BT\_6) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_14 |
| **Назва** | Перевірка обрання режиму з некоректними введенням його назви |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Опис** | Перевірка того, чи буде обрано режим за умови, якщо його назву було введено з маленької літери |
| **Модуль** | Application, ClimateChangeRequest |
| **Створено** | Косенко Альона 15.04.2021 |
| **Протестовано** | Косенко Альона 15.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач вводить назву режиму з маленької літери |
| **Постумови** | Відміна операції; вивід повідомлення про помилку |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запит вибору режиму | Назву режиму введено з маленької літери | Генерація запиту на вибір режиму | Як очікувано | Passed |
| 2 | Перевірка заданого режиму на правильність | - | Генерація запиту на зміну режиму | Як очікувано | Passed |
| 3 | Зміна режиму згідно запиту | - | Відображення зміненої нових показників клімату та успішності запиту | Як очікувано | Passed |

|  |  |
| --- | --- |
| **Тест-кейс ID** | TC\_15 |
| **Назва** | Перевірка виведення повідомлення при відсутності бази режимів |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Опис** | Перевірка того, чи буде виведено повідомлення про помилку про відсутність бази режимів |
| **Модуль** | Application, ClimateChangeRequest |
| **Створено** | Косенко Альона 15.04.2021 |
| **Протестовано** | Косенко Альона 15.04.2021 |
| **Попередні умови** | Користувач надає запит про зміну режиму |
| **Постумови** | Відміна операції; вивід повідомлення про помилку |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Крок тесту | Дані тесту | Очікуваний результат | Фактичний результат | Статус |
| 1 | Запит на вибiр пункту з меню | Вибір пункту під номером 5(зміна режиму) | Зчитування номеру пункту меню введеним користувачем | Як очікувано | Passed |
| 2 | Перевірка заданого значення пункту на правильність | - | Генерація виняткової ситуації й відміна запиту | Як очікувано | Passed |
| 3 | Вивід змістовного повідомлення про відміну | - | Вивід інформативного повідомлення про відсутність бази режимів | Виведене повідомлення не є вичерпним і не пояснює помилку | Failed(BT\_7) |

**Баг-репорти**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | BT\_1 |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Серйозність** | Низька |
| **Версія** | Десктопна |
| **Опис** | Вивід неправильного повідомлення про некоректність введених даних освітленості |
| **Кроки для відтворення** | 3(зміна освітленості) -> 999 |
| **Фактичний результат** |  |
| **Очікуваний результат** | Вивід повідомлення “Invalid brightness. Brightness should be in range [0,100]. Entered value was: 999” |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | BT\_2 |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Серйозність** | Середня |
| **Версія** | Десктопна |
| **Опис** | Перевірка відображення правильного повідомлення при заданні правильних показників з пробілом в меню |
| **Кроки для відтворення** | Ввести на кроцi вибору меню: “1 ” |
| **Фактичний результат** |  |
| **Очікуваний результат** | Вибір пункту меню з зазначеним номером успішно |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | BT\_3 |
| **Пріоритет** | High |
| **Серйозність** | Середня |
| **Версія** | Десктопна |
| **Опис** | Перевірка зміни правильних параметрів у режимі, що містить некоректні дані |
| **Кроки для відтворення** | Обрати режим, що містить будь-які неправильні параметри |
| **Фактичний результат** |  |
| **Очікуваний результат** | Зміна правильних параметрів клімату |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | BT\_4 |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Серйозність** | Низька |
| **Версія** | Десктопна |
| **Опис** | Перевірка обрання режиму, що не існує в БД |
| **Кроки для відтворення** | 5 (обрати режим) -> “Hello there” |
| **Фактичний результат** |  |
| **Очікуваний результат** | Вивід інформативного повідомлення про помилку |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | BT\_5 |
| **Пріоритет** | High |
| **Серйозність** | Висока |
| **Версія** | Десктопна |
| **Опис** | Перевірка виведення меню після кожної команди |
| **Кроки для відтворення** | 1 |
| **Фактичний результат** |  |
| **Очікуваний результат** | Повторний вивід меню |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | BT\_6 |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Серйозність** | Низька |
| **Версія** | Десктопна |
| **Опис** | Вивід неправильного повідомлення про некоректність вибору дії в головному меню |
| **Кроки для відтворення** | 6 |
| **Фактичний результат** |  |
| **Очікуваний результат** | Вивід повідомлення “The entered action is invalid at the moment. Choose an action with the number out of the range [1; 5]. Entered value was: 6” |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | BT\_7 |
| **Пріоритет** | Medium |
| **Серйозність** | Низька |
| **Версія** | Десктопна |
| **Опис** | Вивід неправильного повідомлення про відсутність бази режимів |
| **Кроки для відтворення** | 5 |
| **Фактичний результат** |  |
| **Очікуваний результат** | Вивід повідомлення “There are no available presets at the moment.” |