Міністерство освіти і науки України Національний авіаційний університет Навчально-науковий інститут комп'ютерних інформаційних технологій Кафедра комп'ютеризованих систем управління

Лабораторна робота №4 з дисципліни «Діагностика та експлуатація комп'ютера» на тему «Діагностика та ремонт відеокарти»

> Виконав: студент ННІКІТ групи СП-325 Клокун В. Д. Перевірила: Голего Н. М.

Київ 2019

1. МЕТА РОБОТИ

Ознайомлення з методами діагностики та ремонту відеокарти.

2. ХІД РОБОТИ

2.1. Перевірка відеокарти за допомогою програми FurMark

Перевіряємо відеокарту за допомогою програми FurMark. Для цього запускаємо програму і встановлюємо необхідні налаштування (рис. 1а). Після встановлення налаштувань, запускаємо програму, натиснувши кнопку «Go!», чекаємо, коли вона завершить виконання, та спостерігаємо результат (рис. 1б).





Рис. 1: Тестування програмою FurMark: а — налаштування, б — результат роботи програми

В результаті проходження тесту отримали дані про продуктивність роботи відеокарти, встановленої в комп'ютері, у вигляді значення в умовних одиницях програми.

2.2. Перевірка відеокарти за допомогою програми Video Card Stability Test

Перевіряємо відеокарту за допомогою програми Video Card Stability Test. Для цього запускаємо програму і натискаємо кнопку «Benchmark» (рис. 2а). Програма запустить перевірку продуктивності відеокарти. Чекаємо, коли вона завершить виконання, та спостерігаємо результат (рис. 2б).

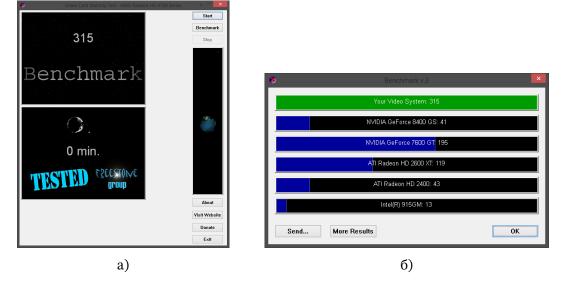


Рис. 2: Тестування програмою Video Card Stability Test: а — вікно програми, б — результат роботи програми

2.3. Перевірка відеокарти за допомогою програми D3D RightMark

Перевіряємо відеокарту за допомогою програми D3D RightMark. Для цього запускаємо програму, у лівому меню обираємо пункт «DX9 Synthetic Tests» (рис. 3).



Рис. 3: Вікно програми D3D RightMark

Далі обираємо тест «Geometry Processing Speed» і натискаємо кнопку «Run». Програма запустить перевірку продуктивності відеокарти. Чекаємо, коли вона завершить виконання, та спостерігаємо результат (рис. 4). Повторюємо процес для інших тестів продуктивності: Hidden Surface Removal, Pixel Filling, Pixel

Shading, Pixel Shading 2 i Pixel Shading 3.



Рис. 4: Тестування програмою D3D RightMark: а — результат тесту Geometry Processing Speed, б — результат тесту Hidden Surface Removal, в — результат тесту Pixel Filling, г — результат тесту Pixel Shading, д — результат тесту Pixel Shading 2, е — результат тесту Pixel Shading

В результаті проходження тесту отримали деталі проведення тесту і дані про продуктивність роботи відеокарти, встановленої в комп'ютері.

3. Висновок

Виконуючи дану лабораторну роботу, ми ознайомились з методами діагностики та ремонту відеокарти.