

## ДОДАТОК А

Графічний матеріал кваліфікаційної роботи

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет радіоелектроніки

Кваліфікаційна робота  
на тему:

## Метод моніторингу навантаження компонентів персонального комп'ютера



Виконав: студент групи СПм 21-1 Тиньянов О.Д.  
Керівник: Кучук Г.А.

2021

## Мета роботи

Метою дипломної роботи було дослідження методів моніторингу навантаження компонентів персонального комп'ютера.

Було випробованно 3 методи:

- Моніторинг за допомогою базових систем вводу/виводу (BIOS);
- Моніторинг за допомогою стандартних засобів ОС;
- Мо ніторинг за допомогою сторонніх/комерційних утиліт.

## Актуальність теми

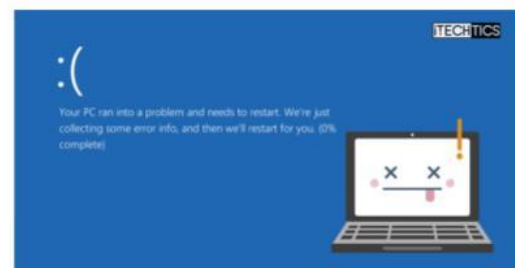
- Зростання попиту на віддалену роботу;
- Присутність комп'ютерів у житті зростає;
- Потреба знати стан ком'ютера у реальному часі.



3

## Актуальність теми

- Зі зростанням потреби на комп'ютери зростає і навантаження на них;
- Недостатній рівень комп'ютерної освіти.



4

## Постановка задач

- Дослідження процесу моніторингу навантаження компонентів персонального комп'ютера;
- Опис методів тестування центрального процесору та стану системи
- Вирішення проблем та помилок знайдених під час моніторингу або тестування ПК.

---

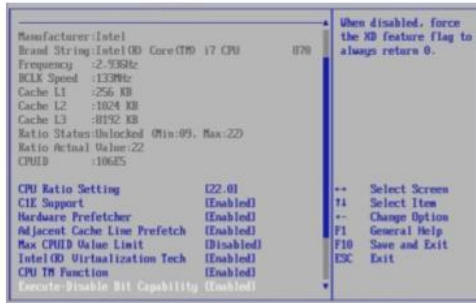
**5**

## Типи моніторингу

- Моніторинг за допомогою базових систем вводу/виводу (BIOS);
- Моніторинг за допомогою стандартних засобів ОС;
- Моніторинг за допомогою сторонніх/комерційних утиліт.

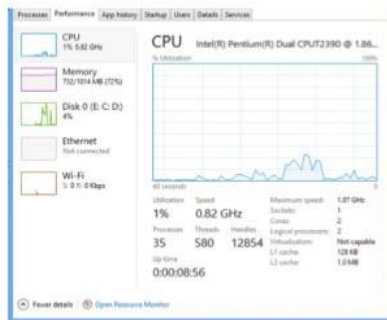
**6**

# Моніторинг за допомогою BIOS



7

# Моніторинг за стандартних засобів ОС



Windows Task Manager для Windows



System Monitor для Ubuntu OS

8



## Софт виправлення помилок у системі

- CCleaner;
- Fix-It Utilites;
- Outbyte PC Repair Restoro.



Restoro



CCleaner

11

## Висновки

- Проведено аналіз проблемної області;
- Перевірено метод моніторингу через BIOS;
- Протестовано методи для моніторингу навантаження на ЦП для 3 ОС: Windows, Ubuntu, MacOS;
- Перевірено метод моніторингу через комерційні утиліти.

12