

УДК 004.9

Степаненко О.О.¹, Федорченко Є. М.², Трошина Н.Є.³, Гончаренко Д.А.³,
Бородін О.О.⁴

¹ канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

³ студ. гр. КНТ-216 НУ «Запорізька політехніка»

⁴ студ. гр. КНТ-726сп НУ «Запорізька політехніка»

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ СТАНУ КОМП'ЮТЕРА

З розвитком сучасних локальних обчислювальних мереж (LAN) проблема управління і моніторингу мереж стає все більш нагальною. Все більше грошей доводиться витратити організаціям на підтримку нормального функціонування своїх локальних мереж. У наші дні складно уявити сучасну організацію або компанію, в якій би не було комп'ютерів, а комп'ютерна мережа є найбільш природним продовженням персонального комп'ютера. Вже перестали бути рідкістю і домашні мережі, які об'єднують мешканців одного під'їзду чи будинку. Звичайно, для управління мініатюрної домашньої комп'ютерною мережею на 5-10 комп'ютерів не потрібно спеціальних засобів, проте, вже сама поява такої мережі говорить про велике поширення комп'ютерних мереж і їх зростання.

Мережі ростуть, а, отже, разом з масою переваг несуть з собою і масу проблем, які пов'язані з управлінням. Основною проблемою, безсумнівно, є забезпечення працездатності мережі. Адже пересічному користувачеві не так важлива швидкість, як сталість і надійність роботи мережі.

Дана програмна система призначена для визначення характеристик ЕОМ, і передачі цієї інформацію на сервер для подальшої обробки. Це допомагає системному адміністратору комп'ютерної мережі оперативно

відстежувати порушення в роботі робочих станцій, при цьому він зможе це робити з сервера, що, безсумнівно, є перевагою. Робота полягає в реалізації на ЕОМ операцій моніторингу стану персонального комп'ютера.

Програма розрахована на недосвідченого користувача, не знайомої з програмуванням. Вона має зручний інтерфейс, який спрощує роботу з програмою, системою допомоги, призначеної для знайомства з роботою програми.

Розроблена програмна реалізація виконує діагностування ресурсів ПЕОМ (тестування CPU, E-IDE, RAM та CMOS), а також надає інформацію про багато інших ПУ (чипсет “материнської” плати, шину PCI/AGP, BIOS (ROM), відеосистему, FDD, “мишу”, клавіатуру). Програма має актуальні за функціональними можливостями характеристики та будову (робота на ПЕОМ з процесорами від I80386 SX до Pentium III / Athlon); підтримка роботи в ОС 2-х типів: MS DOS та MS WINDOWS XP. Програма може бути перенесена на будь-який носій інформації (це дозволяється завдяки малому розміру її керуючого кода) і завантажена з нього.

Програма оснащена, так званим, “захистом від дурня”, тобто вона не призводить до втрати або руйнування даних діючої ОС при будь-яких діях користувача, що тестує нею ПЕОМ.

Зручність та легкість керування оболонкою роблять розроблену програму, доволі невибагливою до користувача, а наявність вмонтованої сторінки допомоги значно підвищує її якість, як програмної розробки.

За програмними якостями та здібностями, щодо розробленої програми, можливо навести лише єдину програму-аналог – SpeedSYS.474 (2016 рік), але вона має розмір в 6 раз більший і тому за своїми якостями поступається розробленій.