

УДК 004.4

## ЗАДАЧА РЕГИСТРАЦИИ ОШИБОК ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЖУРНАЛА EVENT LOG

Э. Д. АБЕНЕ, А. Д. МЕШКОВ  
Научный руководитель Е. А. ЗАЙЧЕНКО  
Белорусско-Российский университет  
Могилев, Беларусь

При проведении лабораторных работ в компьютерных классах для различных дисциплин требуется своевременная установка программного обеспечения. Важно, чтобы на всех компьютерах были установлены определенные версии приложений.

Актуальной является разработка программного обеспечения, которое позволит не обходить каждый компьютер, записывая, какие программы установлены на нём, а по сети получать сводку по установленным на всех компьютерах в классе программам и записывать ее в файл. Кроме того, зная список программного обеспечения, можно контролировать его работу.

Информацию об ошибках в работе приложений ОС Windows записывает в системный журнал Event Log. Анализируя эту информацию, можно сделать вывод, нормально ли работают приложения, требуется ли переустановка или обновление программного обеспечения.

Данную задачу можно отнести к группе задач системного администрирования.

Для ее реализации целесообразно использовать Windows PowerShell – расширяемое средство автоматизации с открытым исходным кодом, состоящее из оболочки с интерфейсом командной строки и сопутствующего языка сценариев. PowerShell 2.0 позволяет вызывать сценарии на удалённых машинах (в том числе и на нескольких одновременно) и отслеживать состояние их выполнения. Кроме того, Windows PowerShell базируется на объектной модели .NET, что дает возможность использовать для разработки пользовательского интерфейса средства C# и Windows Forms.

Алгоритм разработанного программного обеспечения состоит из следующих шагов:

- 1) получение списка установленных на компьютерах приложений и их версий с помощью чтения информации из реестра;
- 2) вывод полученного списка на форму и запись его в файл;
- 3) просмотр журнала событий за недавний период времени на предмет появления ошибок от приложений: если ошибки появлялись слишком часто, делается вывод, что программа требует обновления и формируется файл с перечнем таких программ.

В дальнейшем планируется формирование списка программ, необходимых к новому учебному семестру. Сравнив список установленных программ и список необходимых, можно получить список программ, которые следует установить или удалить.