

**Н. Н. Процкий, В. С. Смородин**

(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

## **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ**

### **АДМИНИСТРИРОВАНИЯ СУБД DB2 IBM**

Реализация производственных функций администратора систем управления базами данных осуществляется в следующих направлениях:

- а) работа с внутренней памятью базы данных;
- б) создание образов и восстановления базы данных;
- в) работа с данными базы данных;
- г) мониторинг и управление физической памятью базы данных;
- д) работа с внешними приложениями;
- е) работа по сбору статистики о базе данных, ее внутренних элементах и протекающих процессах.

Целевой платформой данной разработки является операционная система (ОС) семейства Linux наиболее популярных архитектур (x86\_32, x86\_64, ARM). Однако, с незначительными изменениями, применение приложения возможно на ОС семейства Windows и Mac OS.

Основными функциями разработанного приложения являются:

- автоматизация работы с табличными пространствами базы данных;
- автоматизация создания образов баз данных;
- автоматизация процессов экспорта/импорта в базе данных;
- автоматизация составления каталогов и реорганизации памяти базы данных;
- автоматизация мониторинга и управления физической памятью базы данных;
- автоматизация процессов управления конфигурацией баз данных;
- автоматизация сбора статистики о базе данных и ее элементах;
- автоматизация мониторинга протекающих процессов.

Следует отметить, что при условии включения приложения в пакет установки DB2 IBM возможно его использование на универсальных [высокопроизводительных отказоустойчивых серверах](#) со значительными ресурсами ввода-вывода, большим объёмом [оперативной и внешней памяти](#), которые предназначены для использования в [системах](#) с интенсивной [пакетной](#) и оперативной [транзакционной](#) обработкой (мейнфреймах).

Таким образом, разработанное приложение автоматизации работы администратора с полноценным внешним пользовательским интерфейсом представляет известный научно-практический интерес, связанный со снижением нагрузки на администратора и повышением надежности функционирования системы в целом.