

**А. А. Виноградов**  
(БГУИР, Минск)

## **УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ БАЗЫ ДАННЫХ НА ПРИМЕРЕ MS SQL И ORACLE DB**

Уязвимые места современных информационных систем зачастую являются причиной низкой производительности приложений. Судя по статистике, 44% подобных проблем связано именно с управлением данными (базами данных) [1]. Выбору разработчика предстает множество баз данных (БД), однако, основные моменты, связанные с уменьшением производительности приложений, одинаковы для каждой. Поставщики информационных систем выбирают наиболее подходящую платформу для своего программного обеспечения, чтобы достичь оптимального соотношения стоимости ПО и производительности. Вместе с тем, разработчики в большинстве случаев имеют только базовые навыки работы с конкретной базой данных и не пользуются преимуществами платформы, в результате возникают проблемы с производительностью БД.

Доклад включает в себя изучение функций MS SQL и ORACLE DB, которые могут улучшить производительность БД, и их применение. Для повышения общей производительности БД IT-специалисты также рекомендуют специальную модель оптимизации БД [2].

Для отслеживания изменений производительности БД сравнивались показатели до реализации каждого шага модели с показателями после. В результате был сделан вывод: с применением модели производительность БД во многих случаях возрастала более чем в 10 раз; в исключительных ситуациях различие было более чем в 100 раз.

Таким образом, грамотное использование платформы, БД и ее особенностей в совокупности с использованием модели оптимизации значительно повышает производительность приложений.

### **Литература**

1 Agileload [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа : <http://www.agileload.com/agileload/blog/2012/11/27/web-applications-performance-symptoms-and-bottlenecks-identification>. – Дата обращения : 19.01.2020.

Материалы XXIII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 23–25 марта 2020 г.

---

2 SQL Server Hints [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа : <http://sqlserverhints.blogspot.com/2008/12/performance-optimization-model.html>. – Дата обращения : 19.01.2020.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ