

## Конфигурация сервера BULL NovaScale 5160 для тестирования с БОСС-Кадровик:



### Серия BULL NovaScale 5000

- Процессор: 4/16 Intel® Itanium® 2
- Тактовые частоты: 1.5 ГГц с 6 МБ L3 кэш (до 1.6ГГц с 9МБ L3 кэш)
- Системная память: 32ГБ (с возможностью расширения до 256ГБ)
- Внешняя FC память FDA2300: 460ГБ
- Операционная система: Windows Server 2003 Datacenter Edition®.

Таким образом, тестирование системы управления персоналом БОСС-Кадровик на сервере NovaScale® 5160 подтвердило высокую эффективность использования оборудования и решений компании BULL S.A. для критически важных бизнес-приложений.

- Система управления персоналом БОСС-Кадровик полностью работоспособна на платформе Microsoft® SQL Server 64-bit, устанавливаемой на серверах NovaScale® 5160;
- Сервер NovaScale® 5160 на 64-разрядной платформе Intel® Itanium®2 продемонстрировал высокую производительность и отличную масштабируемость. Он позволяет достичь намного лучших показателей по сравнению с серверами на 32-разрядной платформе за счет прямой адресации больших объемов памяти;
- Производительность системы БОСС-Кадровик может наращиваться как за счет увеличения числа процессоров, так и за счет увеличения объема памяти;
- Тестирование БОСС-Кадровик позволило выявить и устранить ряд узких мест в работе системы на такой производительной платформе.

### ПЕРСПЕКТИВЫ

Компания «БОСС. Кадровые системы» рекомендует и планирует осуществить перевод текущих крупных клиентов на архитектуру NovaScale® на базе Intel® Itanium®2 и в дальнейшем использовать высокоэффективные решения компании BULL S.A. при продвижении системы БОСС-Кадровик на базе Microsoft® SQL Server на российском рынке и рынке СНГ.



**Представительство BULL в России и СНГ**  
123557, г. Москва, Электрический пер., 3, стр. 3,  
тел. +7 (095) 253-97-13, 253-42-01, факс: +7 (095) 956-90-98  
[www.bull.com](http://www.bull.com)



**Компания «БОСС. Кадровые системы»**  
117485, Москва, Профсоюзная, 84/32, п. 6  
тел.: +7 (095) 785-20-86, 785-20-88, факс: +7 (095) 785-20-87  
[www.hr.boss.ru](http://www.hr.boss.ru)



**Представительство компании Intel Technologies Inc в странах СНГ и Балтии**  
125252, Россия, Москва, Бизнес-центр Сокол-10, Чапаевский переулок, 14  
тел.: +7 (095) 721-49-00, факс: +7 (095) 721-49-05  
[www.intel.ru](http://www.intel.ru)



**Компании BULL S.A. и БОСС. Кадровые системы предлагают  
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**



**ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

## Компании BULL S.A. и БОСС. Кадровые системы предлагают ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ



Сложность информационно-технологических задач, которые стоят сегодня перед крупными предприятиями, постоянно возрастает. От современных серверов требуется достаточная мощность, позволяющая извлекать информацию из больших массивов данных сложной структуры, выполнять крупномасштабные расчеты и поддерживать огромные каталоги. Немаловажную роль при этом играют и технико-экономические показатели. Французская компания BULL S.A. еще в октябре 2003 года представила на российском рынке оптимальное решение этих и других задач, предложив семейство серверов NovaScale® на базе 64-разрядных процессоров Intel® Itanium®2. Серверы предназначены в первую очередь для коммерческих и научных приложений, связанных с обработкой больших объемов данных, в том числе для систем ERP и CRM, пакетов САПР, а также для выполнения высокопроизводительных сложных расчетов.

Для наглядной демонстрации возможностей одного из серверов семейства – NovaScale® 5160, в основе которого лежит последнее поколение процессоров Intel® Itanium®2 на 64-разрядной платформе, специалистам компании BULL S.A. необходимо было протестировать на данном оборудовании автоматизированную информационную систему, эксплуатируемую крупнейшими российскими предприятиями. В качестве такой системы был выбран программный комплекс БОСС-Кадровик на базе Microsoft® SQL Server™, который предназначен для решения задач централизованного управления человеческими ресурсами предприятий и организаций любого масштаба. Система БОСС-Кадровик, размещенная на центральном сервере, может обслуживать сотни клиентских мест пользователей, расположенных как локально, так и географически распределенно. БОСС-Кадровик позволяет не только формировать единую кадровую политику, поддерживать все учетные функции, анализировать кадровые процессы всех уровней, но и проводить расчет заработной платы на предприятиях, насчитывающих десятки и сотни тысяч сотрудников.

### ОПИСАНИЕ ТЕСТИРОВАНИЯ

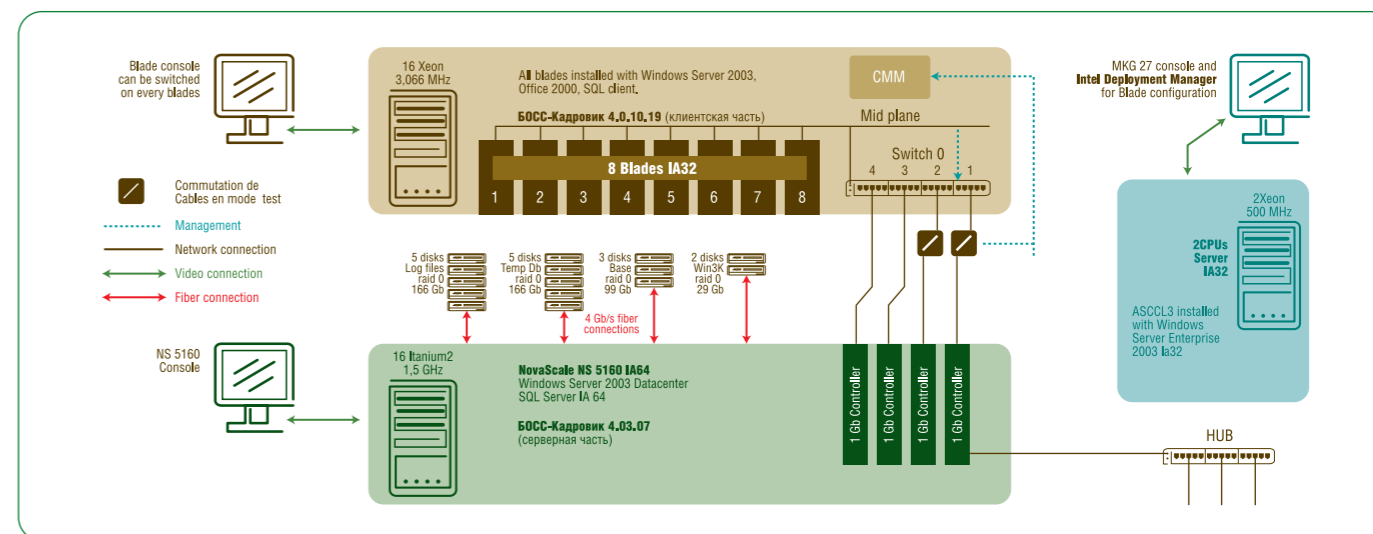
В период с 6 по 16 декабря 2004 года сотрудниками Производственного Управления SQL БОСС-Кадровик компании «БОСС. Кадровые системы» и специалистами Центра компетенции Microsoft® компании BULL S.A. в Ле-Кле (Франция) были проведены работы по тестированию системы управления персоналом БОСС-Кадровик в 64-разрядной версии Microsoft® SQL Server™ на оборудовании компании BULL S.A., использующем процессоры Intel® Itanium®2. Стенд, на котором производилось тестирование, позволял, имея достаточно большое количество клиентских рабочих станций, создать высокую нагрузку на центральный сервер и протестировать работу системы БОСС-Кадровик при числе одновременно работающих пользователей от 100 и выше (в зависимости от конфигурации). При этом за основу тестовой базы системы БОСС-Кадровик была взята реальная база крупного предприятия, что позволило получить максимально достоверные результаты.

### ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ РЕШАЛИСЬ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:

- Осуществлялась проверка совместимости системы с 64-разрядной платформой;
- Сравнивалась производительность БОСС-Кадровик на 64-х разрядной платформе с аналогичными показателями на 32-х разрядной платформе;
- Определялась зависимость производительности системы БОСС-Кадровик от конфигурации сервера БД (числа процессоров, размера оперативной памяти);
- Выявлялись узкие места, влияющие на производительность как в БОСС-Кадровик, так и в платформе, на которой работает система.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Конфигурация стенда, использованного для тестирования в Ле-Кле (Франция), приведена на схеме:



Данная конфигурация позволила получить рекордный показатель производительности системы БОСС-Кадровик. За минуту такая программно-аппаратная платформа производит расчет заработной платы 2809(!) сотрудников.

Для сравнения: прошлые лучшие достижения системы БОСС-Кадровик (при работе на сервере с 32-разрядной платформой) составляли 650 расчетов заработной платы в минуту.



### Семейство серверов Bull NovaScale:

- Серия NovaScale blade: ультратонкие серверы для вычислений на базе процессоров Intel IA-32 XEON.
- NovaScale 4000: 2-х - 4-х процессорные серверы на базе процессоров Intel® Itanium®2, идеальные для организации хранилищ данных, бизнес приложений, серверов приложений, защищенных машин предварительной обработки данных, кластерных узлов для разработки и высокопроизводительных вычислений.
- NovaScale 5000: 4-х - 16-ти процессорные серверы на базе процессоров Intel® Itanium®2, идеальные для приложений ERP/SCM, поддержки больших баз данных и систем, кластеров для высокопроизводительных вычислений.
- NovaScale 6000: 4-х -32-х процессорные серверы на базе процессоров Intel® Itanium®2 для ERP/SCM, консолидации, больших баз данных, мультимедия, научно-технических приложений и кластерных узлов для высокопроизводительных вычислений.

Основой высокопроизводительных серверов NovaScale является коммутатор масштабируемости FAME (FAME Scalability Switch - FSS), разработанный компанией Bull, который объединяет процессоры и оптимизирует память и ввод/вывод. FSS, процессоры Intel® Itanium®2 и набор кристаллов Intel® E8870, объединенные в QBB (4-х процессорный стандартный блок), обеспечивают линейный рост производительности и отличную масштабируемость высокопроизводительных серверов BULL NovaScale.



ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ



ISV/Software Solutions