



Основные особенности.

- Производительность четырехпроцессорной системы в двухпроцессорном сервере.
 - Рост возможностей в соответствии с изменяющимися потребностями рабочих нагрузок с помощью отличных вариантов расширения памяти.
 - Снижение сложности, стоимости владения и эксплуатации систем.
 - Уверенность в работе систем благодаря надежности и доступности корпоративного класса.
-

IBM System x3690 X5

Принципиально новый двухпроцессорный сервер обеспечивает высочайшую производительность, емкость памяти и систему хранения

ЕХА производительность, двухпроцессорная система

Важно, что повышения продуктивности бизнеса – можно достичь без дополнительных вложений, увеличения рабочего пространства или энергопотребления. Инновационный и экономически эффективный сервер IBM System x3690 X5 обеспечивает производительность, емкость памяти и функции обеспечения надежности, характерные для четырехпроцессорной системы, в компактной, новаторской двухпроцессорной системе, которая включает процессоры Intel® Xeon® и технологию IBM X-Architecture (eX5) пятого поколения. Приобретая систему, включающую на два сокета меньше, можно вдвое сократить лицензионные расходы, а также потреблять меньше энергии, что ведет к сокращению совокупной стоимости владения. И не нужно жертвовать производительностью в пользу более компактного форм-фактора. x3690 X5 обеспечивает высокую производительность, включая возможность улучшенной обработки транзакций базы данных по сравнению со стандартными двухпроцессорными серверами.¹

x3690 X5 также предоставляет простые в развертывании, заранее настроенные системы, оптимизированные специально для рабочих нагрузок баз данных, виртуализированных сред или SAP High Performance Analytics Appliance (HANA). Системы x3690 X5, оптимизированные для баз данных, обеспечивают нужный баланс вычислительной мощности, памяти и числа операций ввода-вывода в секунду (IOPS), систему хранения высокой емкости для рабочих нагрузок базы данных. Системы x3690 X5, оптимизированные для виртуализации, с встроенным ПО VMware vSphere 4.1 в стандартной конфигурации поставляются вместе с модулем MAX5 для обеспечения высочайшей емкости памяти в 2-процессорной системе, что позволяет увеличить размер и количество виртуальных машин. x3690 X5 SAP HANA помогает обеспечить высочайшую производительность аналитики для компаний, которым необходимы своевременные ответы на важнейшие бизнес-вопросы.



Высочайшая гибкость

x3690 X5 обеспечивает более высокую гибкость, помогая удовлетворить изменяющиеся потребности рабочих нагрузок по мере роста бизнеса. С помощью MAX5 можно удвоить емкость памяти двухпроцессорной системы до 64 разъемов Dual Inline Memory Module (DIMM). Можно повысить степень использования ресурсов и оптимизировать инвестиции благодаря поддержке на 100 % больше виртуальных машин в одной системе при половинной стоимости на каждую виртуальную машину, благодаря использованию модуля расширения памяти MAX5.1 Простой путь модернизации и настраиваемые варианты расширения обеспечивают свободу выбора. Например, можно расширить память, не приобретая дополнительные вычислительные мощности.

x3690 X5 поддерживает широкий спектр опций, позволяющих настроить их в соответствии с конкретными потребностями.

Упрощенное управление системами и энергопотреблением

Обширные возможности управления системами и энергопотреблением облегчают владение сервером x3690 X5 и его эксплуатацию. Расширенная панель Light Path Diagnostics обеспечивает превентивное устранение неполадок и ускорение ремонта, а возможности удаленного доступа позволяют осуществлять управление, мониторинг и устранение неполадок практически независимо от расположения оператора. IBM Systems Director предоставляет легкие в использовании средства, упрощающие управление физическими и виртуальными ресурсами. Не менее важно то, что энергосберегающая конструкция помогает увеличить производительность и одновременно снизить энергопотребление. Производительность на ватт потребляемой энергии при обработке транзакций базы данных увеличена на 45 %.¹ А ПО IBM Systems Director Active Energy Manager помогает улучшить мониторинг и измерение энергопотребления с целью снижения расходов.



x3690 X5 обеспечивает уровень надежности, который обычно предоставляется только в четырехпроцессорных системах.

Уверенность в работоспособности систем

x3690 X5 обеспечивает уровень надежности, который обычно предоставляется только в четырехпроцессорных системах. Функции обеспечения надежности IBM OnForever, такие как резервированные блоки питания и охлаждения с возможностью «горячей» замены, Predictive Failure Analysis, QuickPath Interconnect (QPI) Fail-down, позволяют избежать сбоев и обеспечить максимальное время бесперебойной работы для важнейших рабочих нагрузок. Кроме того, такие функции как Memory ProteXion, Chipkill Error Correction, очистка и зеркалирование памяти, помогают предотвратить потерю данных и обеспечить максимальную целостность памяти.

Некоторые конфигурации сервера x3690 X5 входят в портфель решений IBM Express Advantage Portfolio, который отвечает требованиям средних предприятий. Простые в управлении модели и конфигурации Express отличаются в разных странах.

Краткое описание системы IBM System x3690 X5

| | |
|---|--|
| Форм-фактор и высота | Установка в стойку/2U на шасси |
| Процессор (максимально) | Intel Xeon до 2,4 ГГц (10 ядер)/скорость доступа к памяти 1066 МГц |
| Количество процессоров (станд./макс.) | Один/два |
| Кэш-память (макс.) | До 30 МБ |
| Оперативная память (станд./макс.) | 8 ГБ/1 ТБ памяти PC3-10600 Double Data Rate 3 (DDR-3) или DDR3L, до 2,0 ТБ при использовании модулей DIMM по 32 ГБ и модуля MAX5 |
| Разъемы расширения | 5 разъемов PCIe Gen 2 |
| Дисковые отсеки (всего/с возможностью «горячей» замены) | 16/16 2.5-дюймовых дисков Serial Attached SCSI (SAS) или 24/24 1,8-дюймовых твердотельных накопителей (SSD) SAS (внутренняя система хранения) |
| Максимальный объем внутренней памяти | 9,6 ТБ SAS на шасси (поддержка жестких дисков емкостью 73,4 ГБ, 146,8 ГБ, 300 ГБ, 500 ГБ и 600 ГБ, твердотельных накопителей емкостью 50 ГБ и 200 ГБ). |
| Сетевой интерфейс | Интегрированный двухпортовый адаптер Gigabit Ethernet (GbE) с системой разгрузки TCP-IP (TOE), дополнительно адаптер Emulex 10 GbE Virtual Fabric Adapter |
| Блок питания (станд./макс.) | 1/4 мощностью 675 Вт, 220 В |
| Компоненты с возможностью «горячей» замены | Блоки питания, вентиляторы, жесткие диски |
| Поддержка контроллера RAID | Интегрированный RAID-0, -1, дополнительно RAID-5, -6 |
| Управление системами | Alert on Local Area Network (LAN) 2, автоматический перезапуск сервера, IBM Systems Director, IBM ServerGuide, Integrated Management Module (IMM), панель Light Path Diagnostics (с независимым питанием), Predictive Failure Analysis (PFA) для жестких дисков, процессоров, VRM, вентиляторов и памяти, Wake on LAN, Dynamic System Analysis |
| Поддержка операционных систем | Microsoft® Windows® Server 2008 (выпуски Standard, Enterprise и Datacentre, 64-разрядные), Microsoft Windows Server 2003 (Datacentre и Datacentre x64), 64-разрядные Red Hat Enterprise Linux® (RHEL) и SUSE Enterprise Linux, VMware vSphere Hypervisor |
| Ограниченная гарантия | 3-летняя гарантия на заменяемые пользователем модули и обслуживание на месте эксплуатации. |

Дополнительная информация

Ссылки на ресурсы IBM Blade Centre

Россия ibm.com/systems/ru/x/

США ibm.com/systems/x/

Канада ibm.com/systems/ca/en/servers/x/index.html



IBM Восточная Европа/Азия

123317, Москва

Пресненская наб., 10

Тел.: +7 (495) 775-8800

Факс: +7 (495) 258-6468, 258-6404

ibm.com/ru

Домашняя страница компании IBM доступна по адресу ibm.com

IBM, логотип IBM, ibm.com, Express Advantage, IBM Systems Director, Active Energy Manager, OnForever, System x и X-Architecture являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации International Business Machines в США и (или) других странах. Если эти и другие названия товарных знаков IBM при первом упоминании в этом документе помечены символом товарного знака (® или ™), это указывает на зарегистрированные в США или в рамках общего права товарные знаки, принадлежащие компании IBM на момент публикации этой информации. Они также могут являться зарегистрированными или охраняемыми в рамках общего права товарными знаками в других странах.

Текущий список товарных знаков IBM доступен в Интернете в разделе «Авторские права и товарные знаки» на веб-сайте ibm.com/legal/copytrade.shtml

Intel и Xeon являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation или ее дочерних компаний в США и других странах.

Linux является зарегистрированным товарным знаком Линуса Торвальдса (Linus Torvalds) в США и (или) в других странах.

Microsoft и Windows являются товарными знаками Microsoft Corporation в США и (или) других странах.

Другие наименования компаний, продуктов и услуг могут являться товарными или сервисными знаками других компаний.

Упоминание в настоящей публикации продуктов, программ и услуг IBM не подразумевает, что корпорация IBM гарантирует их доступность во всех странах, в которых она ведет свою деятельность.

Ни одно упоминание продукта, программы или услуги компании IBM не подразумевает, что можно использовать только продукты, программы или услуги IBM. Вместо них можно использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги.

Аппаратные средства IBM производятся из новых или новых и бывших в эксплуатации деталей. В некоторых случаях аппаратное средство может быть не новым и использованным ранее. Это обстоятельство не влияет на условия гарантии IBM.

Данная публикация предназначена только для ознакомления. Информация может быть изменена без предварительного уведомления. Актуальную информацию о продуктах и услугах IBM можно получить в представительстве корпорации IBM или у торгового представителя.

На фотографиях могут быть изображены проектные модели.

© Copyright IBM Corporation 2011 г.
Все права защищены.

Корпорация IBM не предоставляет консультаций в области права, учета и аудита, не заявляет и не гарантирует, что её услуги и продукты обеспечивают выполнение каких бы то ни было законов. Ответственность за выполнение всех действующих законов и нормативов, включая местное законодательство, несут клиенты.

¹ На основе проведенного компанией IBM сравнения двухпроцессорного сервера IBM System x3690 X5 без MAX5 и двухпроцессорного сервера x3690 X5 с MAX5.



Запрещается выбрасывать