

ROADMAP

серверы Express
презентация для партнеров

Содержание

- Позиционирование продуктов
- Календарная смена продуктов
- Спецификации продуктов
- Описание технологий

Позиционирование

серверы Kraftway Express

Продукция компании Kraftway

Самый широкий модельный ряд среди российских компаний

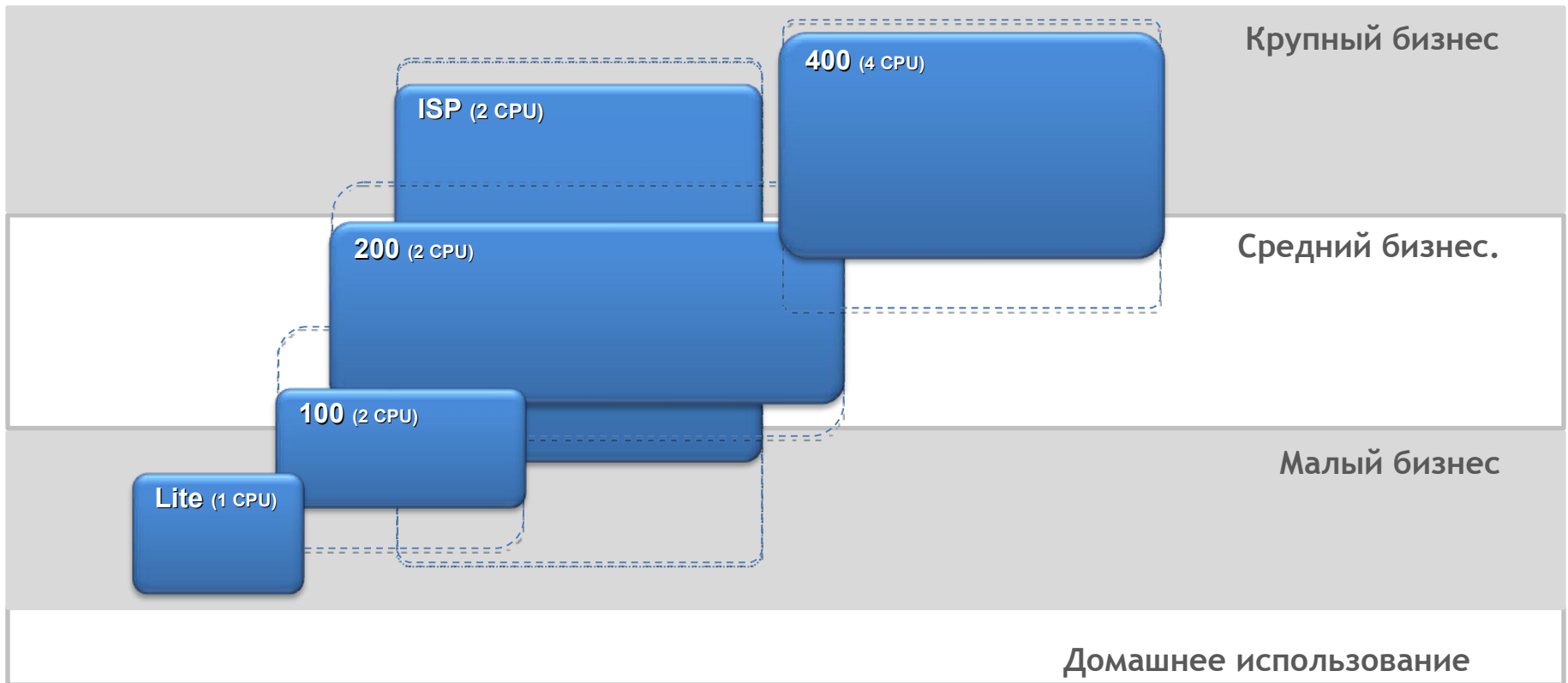
ГОСУДАРСТВО	 ТЕРМИНАЛ	 ПК	 ИНФОКИОСК	 СЕРВЕРЫ	 СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ	 МНОГОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ 		
БИЗНЕС	 ТЕРМИНАЛ	 ПК	 РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ	 POS	 ИНФОКИОСК	 СЕРВЕРЫ	 СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ	 МНОГОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ 
ЧАСТНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ	 ПК МЕДИА-ЦЕНТР							

Позиционирование.

Распределение и проникновение

Возможное

Оптимальное



Цена

Типичные задачи

Решаемые современными серверами

Задачи (обозначение)	Описание задачи
Web Server	Размещение файлов структуры WEB портала (порталов), обработка поступающих запросов и предоставление контента.
Caching/Firewall/Gateway	Задачи управления и оптимизации сетевых потоков. Caching - буферизация сетевого контента для оптимизирования и управления сетевым трафиком. Firewall – межсетевое экранирование для обеспечения сетевой безопасности. Gateway – маршрутизация межсетевых информационных потоков.
Thin Client/Server-based computing	Сервер приложений. Для сервера терминальных подключений: все задачи выполняются на сервере в сессиях пользователя, пользователю предоставляется удаленный доступ к сессии работающей на сервере, что повышает отказоустойчивость и производительность.
Network Infrastructure	Сервера обеспечения сетевой инфраструктуры: сервера главного дополнительных контроллеров домена , сервера резервного копирования и пр.
HPC	Сегмент специализированных задач, связанных с высокопроизводительными вычислениями на основе распараллеливания задач по вычислительным узлам. Области применения очень широки: от геологоразведки и строительства, до образования и медицины.
Database	Обработка запросов ввода/вывода данных. Данные размещаются в проиндексированных таблицах с системой поиска и размещения. Основная задача – быстрое предоставление или размещение данных.
Messaging/Collaboration	Задачи обеспечения обмена электронной информации. Сервера почтовых сообщений, сервера порталов среды корпоративной работы (MS Share Point Server)
File/Print	File – предоставление и размещение данных в виде файлов внутри сети, высокие требования по объему дискового пространства и обеспечению сохранности файлов. Print - управление и буферизация задач коллегиальной печати.
Video Streaming	Предоставление данных в виде сетевых мультимедиа потоков по запросу. Высокие требования по объему дискового пространства , подсистеме ввода/вывода и обеспечению сохранности файлов.

Express Lite EL19M/MC

Позиционирование модели вендором



Express Lite EL19

Задачи	Оценка
Web Server	Оптимально для небольших WEB порталов. Для большого - недостаточная производительность.
Caching/Firewall/Gateway	Оптимально для небольших компаний или небольших сегментов сетей.
Thin Client/Server-based computing	Возможно при малом количестве пользователей (до 8-и). Малая производительность может стать причиной снижения производительности сессий пользователя. Для подобных задач требуется более высокий уровень отказоустойчивости.
Network Infrastructure	Возможно для задач с невысоким аппаратными требованиями в небольших сегментах сетевой инфраструктуры или в небольших сетях.
HPCC	Оптимально для построения вычислительных кластеров для малых инженерных групп и обучения параллельному программированию. Так же для задач, где возможно построение вычислительного кластера на однопроцессорных узлах (зависит от требований приложения и требований самих задач).
Database	Недостаточно. Возможно в сегменте малого бизнеса (SMB), но стоечное исполнение требует наличие серверной стойки, что редко бывает в компаниях в этом сегменте.
Messaging/Collaboration	Возможно для небольших компаний или небольших групп пользователей.
File/Print	Оптимально для небольших компаний.
Video Streaming	Возможно для ограниченного количества запросов.

Express Lite EL22M



Позиционирование модели вендором

Express Lite EL22

Задачи	Оценка
Web Server	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке. Задачи уровня малого бизнеса, уровень начальной информатизации малых компаний.
Caching/Firewall/Gateway	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке. Задачи уровня малого бизнеса, уровень начальной информатизации малых компаний.
Thin Client/Server-based computing	Задачи уровня малого бизнеса. Возможно при малом количестве пользователей (до 8-и). Малая производительность может стать причиной снижения производительности сессий пользователя. Для подобных задач требуется более высокий уровень отказоустойчивости.
Network Infrastructure	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке.
HPCC	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке (кластер займет много места).
Database	Задачи уровня малого бизнеса, уровень начальной информатизации малых компаний.
Messaging/Collaboration	Сегмент малого бизнеса, уровень начальной информатизации малых компаний. Дополнительный сервер в небольшой удаленный офис.
File/Print	Сегмент малого бизнеса, уровень развивающейся информатизации. Возможно как отдельно стоящий сервер. Возможно как дополнительный или резервный сервер в небольшой удаленный офис.
Video Streaming	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке. Возможно для небольшого количества запросов.

Express 100 EI22



Позиционирование модели вендором

Express 100 EI22

Задачи	Оценка
Web Server	Возможно, но не оптимально – нет возможности размещения в стойке.
Caching/Firewall/Gateway	Возможно, но не оптимально – нет возможности размещения в стойке.
Thin Client/Server-based computing	Возможно для задачи уровня малого бизнеса, этап развитой информатизации. Сервер в удаленный офис. Для подобных задач требуется более высокий уровень отказоустойчивости.
Network Infrastructure	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке.
HPCC	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке (кластер займет много места).
Database	Возможно для задач уровня малого бизнеса, этап развивающейся информатизации. Для подобных задач требуется более высокий уровень отказоустойчивости.
Messaging/Collaboration	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке.
File/Print	Не оптимально при размещении в стойке. Возможно применение как дополнительный сервер в небольшой удаленный офис.
Video Streaming	Не оптимально при размещении в стойке.

Express 100 EI13F



Позиционирование модели вендором

Express 100 EI13F

Задачи	Оценка
Web Server	Оптимально для провайдерских компании. Доступность при высокой производительности и высокой плотности при размещении в стойках. Возможно для отдельной компании. Не оптимален при высоких требованиях отказоустойчивости.
Caching/Firewall/Gateway	Возможно. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости.
Thin Client/Server-based computing	Возможно. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости.
Network Infrastructure	Возможно. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости.
HPCC	Идеально в качестве вычислительного узла. Имеет высокую удельную производительность при одновременной высокой плотности при монтаже в стойках.
Database	Не оптимально. Для подобных задач требуется более высокий уровень отказоустойчивости.
Messaging/Collaboration	Не оптимально при высоких требованиях отказоустойчивости. Возможно при наличии внешней дисковой подсистемы в составе отказоустойчивого кластера.
File/Print	Оптимально, при наличии внешней системы хранения данных. Возможно при достаточности встроенной дисковой подсистемы. Не достаточно при высоких требованиях отказоустойчивости.
Video Streaming	Оптимально, при наличии внешней системы хранения данных. Возможно при достаточности встроенной дисковой подсистемы. Не достаточно при высоких требованиях отказоустойчивости.

Express 100 E114

Позиционирование модели вендором



Express 100 E114

Задачи	Оценка
Web Server	Оптимально для провайдерских компании. Доступность при высокой производительности и высокой плотности при размещении в стойках. Возможно для отдельной компании. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости.
Caching/Firewall/Gateway	Оптимально. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости.
Thin Client/Server-based computing	Оптимально при размещении базы данных на внешнем дисковом массиве. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости.
Network Infrastructure	Оптимально. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости.
HPCC	Идеально в качестве вычислительного узла. Имеет высокую удельную производительность при одновременной высокой плотности при монтаже в стойках.
Database	Не оптимально. Для подобных задач требуется более высокий уровень отказоустойчивости.
Messaging/Collaboration	Оптимально при размещении данных на внешнем дисковом массиве. Возможно при достаточности свойств встроенной дисковой подсистем. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости блоков питания.
File/Print	Оптимально, рекомендуется размещение данных на внешнем дисковом массиве. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости блоков питания.
Video Streaming	Оптимально при размещении данных на внешнем дисковом массиве. Возможно при достаточности свойств встроенной дисковой подсистем. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости блоков питания.



Express 200 ED12

Позиционирование модели вендором

Express 200 ED12

Задачи	Оценка
Web Server	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке.
Caching/Firewall/Gateway	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке.
Thin Client/Server-based computing	Идеально при отсутствии серверной стойки.
Network Infrastructure	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке.
HPCC	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке (кластер займет много места).
Database	Идеально при отсутствии серверной стойки.
Messaging/Collaboration	Идеально при отсутствии серверной стойки.
File/Print	High-end система для данных задач, при отсутствии серверной стойки.
Video Streaming	High-end система для данных задач, при отсутствии серверной стойки.



Express 200 ED13

Позиционирование модели вендором

Express 200 ED12

Задачи	Оценка
Web Server	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке.
Caching/Firewall/Gateway	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке.
Thin Client/Server-based computing	Идеально при отсутствии серверной стойки.
Network Infrastructure	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке.
HPCC	Не оптимально – нет возможности размещения в стойке (кластер займет много места).
Database	Идеально при отсутствии серверной стойки.
Messaging/Collaboration	Идеально при отсутствии серверной стойки.
File/Print	High-end система для данных задач, при отсутствии серверной стойки.
Video Streaming	High-end система для данных задач, при отсутствии серверной стойки.

Express ISP ES13

Позиционирование модели вендором



Express ISP ES13

Задачи	Оценка
Web Server	Идеально.
Caching/Firewall/Gateway	Оптимально, high-end система для данных задач.
Thin Client/Server-based computing	Оптимально при применении внешнего дискового массива.
Network Infrastructure	Оптимально.
HPCC	Идеально. Имеет высокую удельную производительность при одновременной высокой плотности при монтаже в стойках.
Database	Оптимально при размещении базы данных на внешнем дисковом массиве. Возможно при достаточности свойств встроенной дисковой подсистем. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости блоков питания.
Messaging/Collaboration	Оптимально при размещение данных на внешнем дисковом массиве. Возможно при достаточности свойств встроенной дисковой подсистем. Для подобных задач может потребоваться более высокий уровень отказоустойчивости блоков питания.
File/Print	Оптимально, рекомендуется размещение данных на внешнем дисковом массиве.
Video Streaming	Оптимально, рекомендуется размещение данных на внешнем дисковом массиве.

Express ISP



ES25F

Позиционирование модели вендором

Express ISP ES25

Задачи	Оценка
Web Server	Идеально.
Caching/Firewall/Gateway	Оптимально, high-end система для данных задач.
Thin Client/Server-based computing	Оптимально.
Network Infrastructure	Оптимально, high-end система для данных задач.
HPCC	Оптимально в качестве управляющего узла. Не оптимально в качестве вычислительного узла: по сравнению с 1U серверами кластер займет в 2 раза больше места при одинаковой производительности.
Database	Оптимально.
Messaging/Collaboration	Оптимально.
File/Print	Оптимально, high-end система для данных задач.
Video Streaming	Оптимально, high-end система для данных задач.

Express 400 EM12



Express 400 EM12

Позиционирование модели вендором

Задачи	Оценка
Web Server	High-end система для данных задач.
Caching/Firewall/Gateway	High-end система для данных задач.
Thin Client/Server-based computing	High-end система для данных задач. Высокий уровень масштабируемости позволяет подключить большое количество сессий пользователей с высокими требованиями к производительности.
Network Infrastructure	High-end система для данных задач.
HPCC	Оптимально для задач с высокими требованиями удельной производительности узла и большому объему оперативной памяти единой адресации.
Database	High-end система архитектуры x86 для данных задач. Идеально при размещении базы данных на внешнем дисковом массиве.
Messaging/Collaboration	High-end система для данных задач.
File/Print	High-end система для данных задач.
Video Streaming	High-end система для данных задач.

Разделение по размещению



Серверы Kraftway Express

Линейка моделей	Стоечное	Напольный
Express Lite	EL19M/MC	EL22
Express 100	EI13F, EI14	EI22M*
Express 200	-	ED12*, ED13
Express ISP	ES13, ES25, ES25F	
Express 400	EM12	-

* Есть возможность смены типа размещения

Разделение по ГО*

Серверы Kraftway Express

Линейка моделей	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
 Три года бесплатного гарантийного обслуживания					
Express Lite, 100	OS	Std	Std		
 Пять лет бесплатного гарантийного обслуживания					
Express ISP, 200, 400	OS	OS	OS	Std	Std

Возможно изменение уровня сервисного обслуживания <http://www.kraftway.ru/support/>

Std (Standard) — консультации технических специалистов по телефону («горячая линия»), ремонт техники в Сервисном центре в течение 21 рабочего дня;

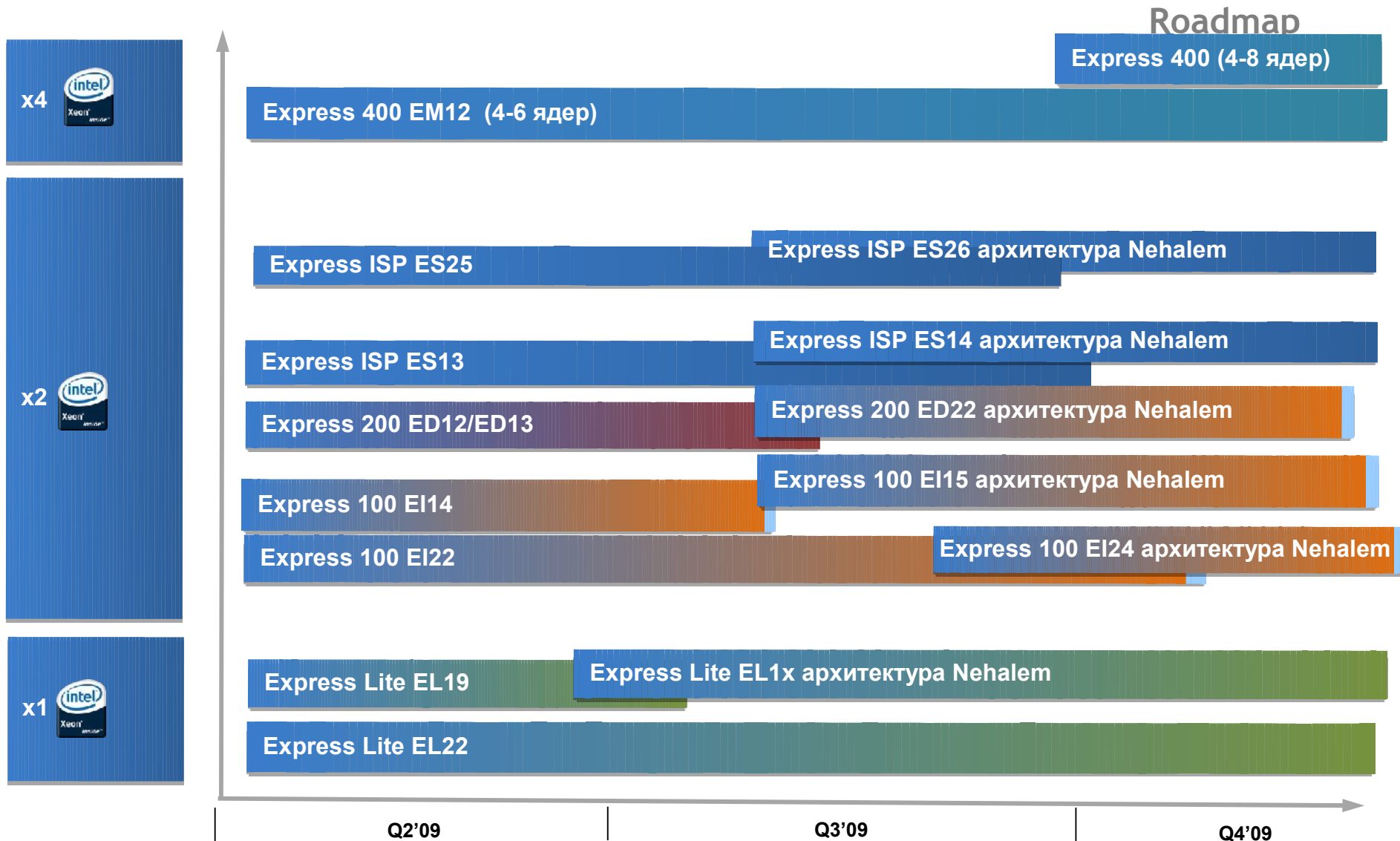
OS (On Site) — консультации технических специалистов по телефону («горячая линия»), выезд специалиста к заказчику в течении 5 рабочих дней, диагностика и устранение неисправностей на территории заказчика, а в случае невозможности устранения неисправности на месте — доставка оборудования в Сервисный центр за счет Kraftway, восстановление работоспособности оборудования в течение 21 рабочего дня.

* Бесплатное гарантийное обслуживание

Календарный план ввода новых моделей

RoadMap

Серверы Kraftway Express



Описание технологий

серверы Kraftway Express

Технологии

Multi-Core Intel Xeon - многоядерные процессоры, оснащены несколькими(2/4) исполняющими блоками, способны обрабатывать несколько(2/4) потока команд одновременно, без потери в производительности. При этом двоядерные процессоры Intel Xeon серии 5000 поддерживают технологию Hyper-Threading и могут одновременно выполнять до четырех задач или потоков команд.

Intel Virtualization Technology(VT) - технология виртуализации позволяет превратить физический сервер в многочисленные виртуальные системы (разделы) с независимо работающими ОС и приложениями в каждой системе. Технология виртуализации позволяет полностью изолировать виртуальные разделы друг от друга, в результате чего программный сбой, вирусная или хакерская атака не затронет другие виртуальные разделы.

Технологии Demand-Based Switching и Enhanced Intel SpeedStep(DBS, EIST) – реализованы в процессорах Intel Xeon. Эти технологии предназначены для снижения энергопотребления и тепловыделения процессора при помощи изменения коэффициента умножения и питающего напряжения в зависимости от вычислительной нагрузки процессора.

Поддержка Intel Extended Memory 64 technology(EM64T), используемая в новейших процессорах Intel Xeon, является расширением архитектуры IA32. Эта технология позволяет процессору исполнять 64-битный код и работать с большими объемами памяти. EM64T несовместима с технологиями 64-битных вычислений, примененных в процессорах Intel Itanium.

Serial Attached SCSI (SAS) – последовательный интерфейс подключения дисков SCSI.

Технологии

Технология Execute Disable Bit (EDB), реализована в процессорах Intel Xeon. Она предназначена для защиты от вирусных атак, использующих ошибки переполнения буфера. EDB позволяет защищать страницы памяти, предотвращая исполнение кода, хранимого на странице с данными.

Полностью буферизованные модули памяти (FBDIMM) подразумевают использование улучшенного буфера памяти (Advanced Memory Buffer, AMB), который полностью изолирует память DDR2 от канала передачи данных. Микросхема AMB, расположенная на передней стороне каждого модуля, функционирует как повторитель и буфер для всех сигналов и команд, которыми обмениваются модуль и контроллер памяти, включая ввод и вывод данных.

AMB связывается с контроллером и модулем по последовательному дифференцированному интерфейсу точка-точка с напряжением питания 1,5В. Буферизация передач в/из памяти позволяет поддерживать большие объемы модулей, нежели раньше, до появления AMB.

Intel Embedded RAID Technology II - встроена в ESB-2, ICH6, обеспечивает работу в режимах RAID уровней 0,1 и 10. Никакие ресурсы PCI при этом не используются. При наличии опционального ключа активации RAID, также становится доступен RAID уровня 5, обеспечивающий отказоустойчивый дисковый массив с высокой скоростью чтения.

Технология ускорения ввода-вывода Intel I/O Acceleration (I/OAT) - обеспечивает более эффективную передачу данных через серверы, оснащенные процессорами Dual-Core Intel Xeon 5000. Многопортовые сетевые адаптеры Intel с помощью I/OAT обеспечивают высокопроизводительный ввод-вывод для консолидации и виртуализации сервера.

Технологии

Группа технологий обеспечения отказоустойчивости оперативной памяти получила название RASUM (Reliability, Availability, Serviceability, Usability and Manageability) технологии поддерживаются контроллером памяти:

Memory error detection and correction - определение и исправление ошибок памяти. Появление данных ошибок, зачастую, связано с внешними факторами.

Memory scrubbing - периодическую проверку качества блоков в модулях памяти.

Retry on correctable errors - повтор операции при корректируемых ошибках.

Memory built-in self-test - встроенное тестирование памяти.

DIMM sparing – резервирование модулей памяти. При отказе модуля система начинает использовать резервные модули, при их наличии.

Memory mirroring – применение технологий RAID для модулей памяти. Использование RAID1 «зеркалирования» для повышения отказоустойчивости подсистемы памяти позволяет не останавливать работу при выходе из строя модулей памяти. При применении этой технологии, у некоторых систем появляется возможность замены модулей памяти без остановки задач.



Спасибо