ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ SOLARIS

Сергей Пикалев

Центр Высоких Технологий Sun Microsystems, Бизнес-центр Келлерман,
ул. 10 Красноармейская, д. 22а, Санкт-Петербург, 190103, Россия
Телефон: (7 812) 334-60-00. E-mail: Sergei.Pikalev@Sun.COM,
http://ru.sun.com/info/employment/center_spb.html
Пикалев Сергей Евгеньевич

В современном высокотехнологичном интенсивно развивающемся мире постоянно возникают новые технологии, новые задачи, стремительно растут объемы данных. Базовая программа, которая лежит в основе всего ПО, работающего на отдельно взятом сервере или рабочей станции - это операционная система. И современная операционная система должна не только максимально эффективно решать текущие задачи, но и смотреть в будущее насколько это возможно.

ОС Solaris - современная операционная система. И она не только предлагает передовые даже по нынешним меркам технологии для решения задач, встающих как перед разработчиком, так и перед администратором систем, но и стремится предельно облегчить взаимодействие пользователя с системой

В процессе доклада будет рассказано о задачах, встающих перед администраторами баз данных, веб-серверов, расчетных серверов, сетевых узлов, о том, какие средства в ОС Solaris предназначены для их решения, каким образом архитектура ОС способствует максимально эффективному решению, и в чем инновационность этих средств. Также будет наглядно продемонстрирована легкость администрирования ОС Solaris даже для неискушенного пользователя.

Вот лишь некоторые из новшеств, появившихся в ОС Solaris. Гибкая система прав доступа (RBAC), дающая возможность предоставлять пользователям системы права только на определенные административные действия, и позволяющая избежать наличия одного "всесильного" пользователя, каким был пользователь root в классических UNIX-подобных системах.

Гибкая система управления ресурсами (rmf), будь то дисковое пространство, оперативная память, количество процессов и даже процессорное время, причем позволяющая как ограничивать, так и выделять гарантированные порции ресурса.

Удобная система управления сервисами (smf), которая наконец унифицировала и свела в едином интерфейсе настройки и управление разнородными службами и сервисами, как сетевыми так и локальными.

Современная файловая система zfs, позволяющая легко управлять сверхбольшими объемами данных, легко добавлять и удалять физические диски, строить RAID-массивы и зеркала, гибко управлять дисковым пространством. Помимо этого, система zfs является самой производительной среди транзакционых и журналируемых файловых систем.

Поддержка всех известных на данный момент способов виртуализации операционных систем: виртуальная машина VirtualBox, гипервизор xVM, зоны.

Кроме этого, уникальные возможности трассировки (DTrace) и улучшенные возможности отладки (mdb) ядра, многоуровневая система управления сетевыми ресурсами (CrossBow) и многое другое.

И все это достигается небольшим набором команд с прозрачным и мнемоничным синтаксисом, автодополнениями и подсказками, что существенно упрощает администрирование системы в целом.