

Курсовой проект на тему:
Операционная система
Solaris

Выполнила студентка 3 курса
специальности ИВТ Шуклина
Анна Анатольевна

История развития ОС Solaris

Компьютерная компания Sun Microsystems была зарегистрирована в г. Санта-Клара (Калифорния) в феврале 1982 года. Компьютер с логотипом Sun Microsystems впервые был представлен широкой общественности на выставке Comdex в 1983 году.

Между 1984 и 1987 годами Sun Microsystems разрабатывала также архитектуру SPARC (Scalable Processor Architecture).

В начале 1990-х годов Sun Microsystems заменила основанную на BSD SunOS 4 на UNIX System V Release 4 (SVR4), а также изменила имя SunOS 5 на Solaris 2.

После выхода версии 2.6 Sun Microsystems отбросила из имени «2.», и следующая версия называлась уже Solaris 7.

Начиная с версии Solaris 9, Sun Microsystems предлагает для загрузки общедоступную некоммерческую версию Solaris по лицензии CDDL.

В июне 2005 года Sun Microsystems приняла решение открыть часть исходного кода Solaris 10 и запустить проект OpenSolaris. Разработка следующей версии Solaris — Solaris 11 (рабочее название проекта — Nevada) ведется уже в сотрудничестве с OpenSolaris Community.

Архитектура ОС Solaris

Поддерживаемые архитектуры:

- Sun UltraSPARC
- Fujitsu SPARC64
- 32 и 64-битные процессоры AMD, Intel и VIA x86

На 2009 год Solaris официально поддерживают на некоторых своих системах с архитектурой x86 и AMD64 следующие производители:

IBM, Intel, Hewlett-Packard, Dell, Fujitsu Siemens Computers, Core Micro Systems, Egenera.

Файловые системы

Всего Solaris 10 поддерживает 14 файловых систем:

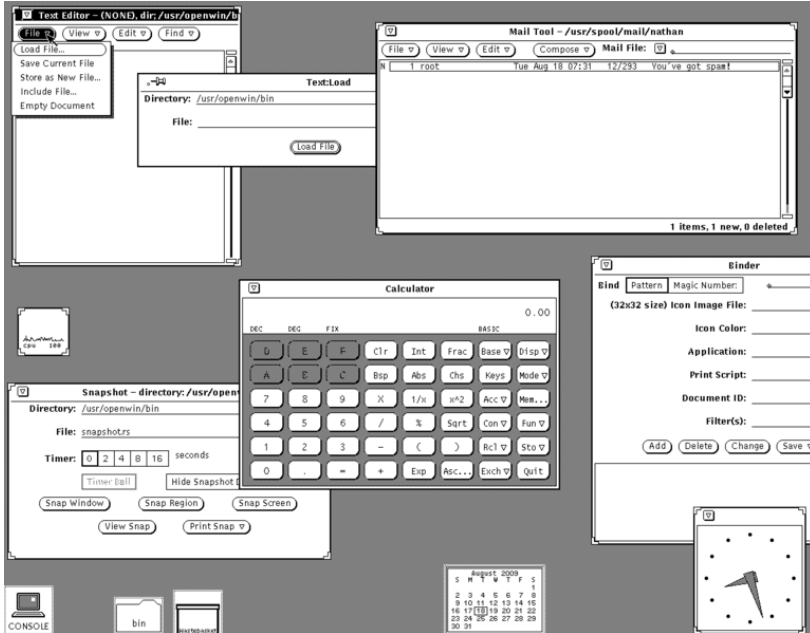
UFS (Unix File System), ZFS (Zettabyte File System), SMBFS (SMB), VxFS (Veritas File System), PCFS (FAT и FAT32), HSFS (для CD-ROM), TMPFS, NFS (Network File System), CacheFS, AutoFS, SpecFS, ProcFS, SockFS, fifos



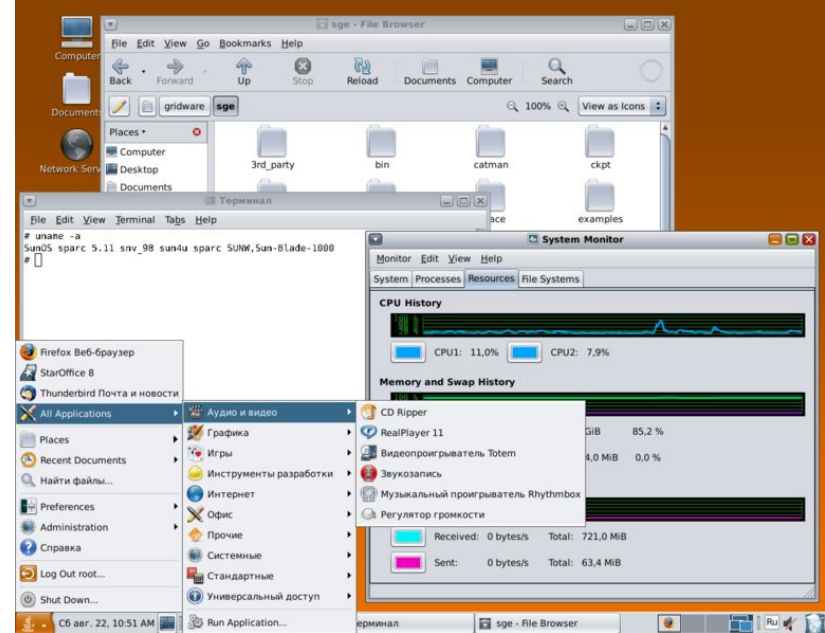
Характеристики аппаратуры, на которой поддерживается ОС Solaris представлены компанией Sun в так называемом Hardware Compatibility Lists.

Графический пользовательский интерфейс

GUI OpenWindows



Sun Java Desktop System



Web-ТЕХНОЛОГИИ

Инициатива WebTone

Сетевые средства

Solaris Web Start

x86 Edition Configuration Assistant

Answerbook2

Виртуальная Java-машина и навигатор HotJava

Web-расширения ОС Solaris

Средства ОС Solaris для поддержки корпоративных информационных систем, Интранет и Интернет

Основные технологии:

Корпоративные сети ОС Solaris

Основные возможности корпоративных сетей :

- Сетевые протоколы TCP/IP
- Сетевая файловая система
- NIS+ — глобальный сервис каталогов
- Распределенная вычислительная среда DCE
- Совместимость с локальными сетями ПК
- Федеративные сервисы
- Другие сетевые протоколы
- Защита инвестиций
- Поддержка многоплатформности
- Поддержка платформы UltraSPARC
- Эффективность и масштабируемость

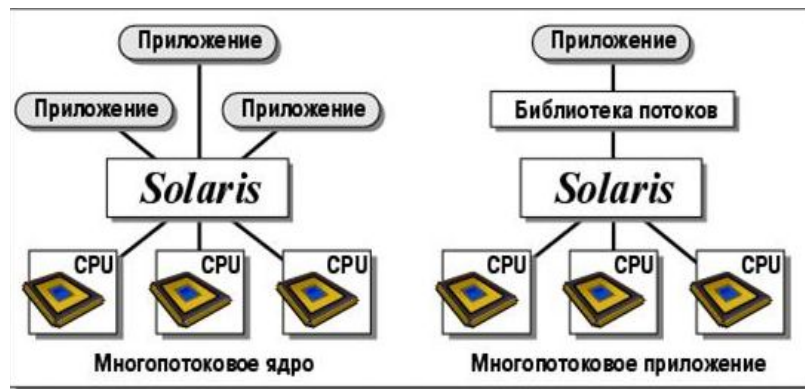


Рис1. Многопоточная реализация Solaris

- Индивидуальная и коллективная производительность

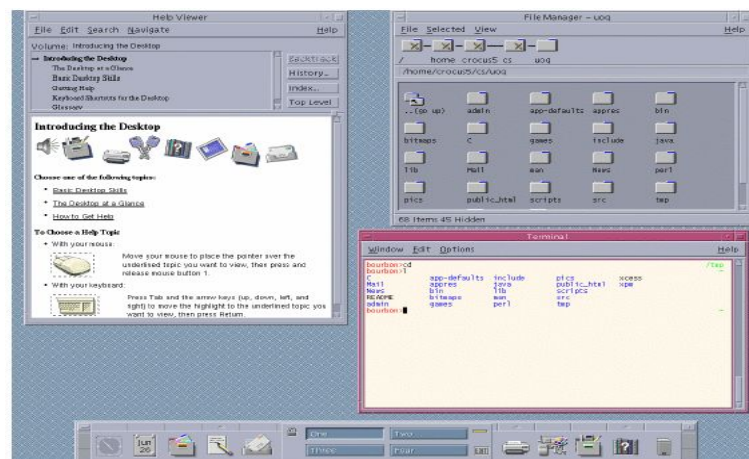


Рис.2. Общий интуитивный интерфейс настольной среды для всех Unix-платформ.

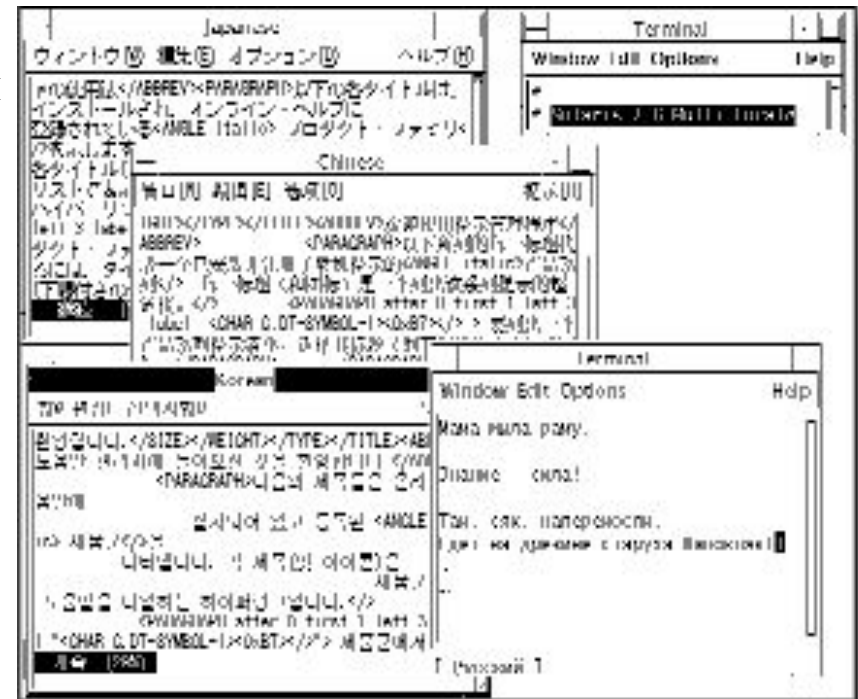
Состав программного обеспечения

Sun строго следует принципу бинарной совместимости между версиям Solaris, а также совместимости исходных текстов для всех аппаратных платформ.

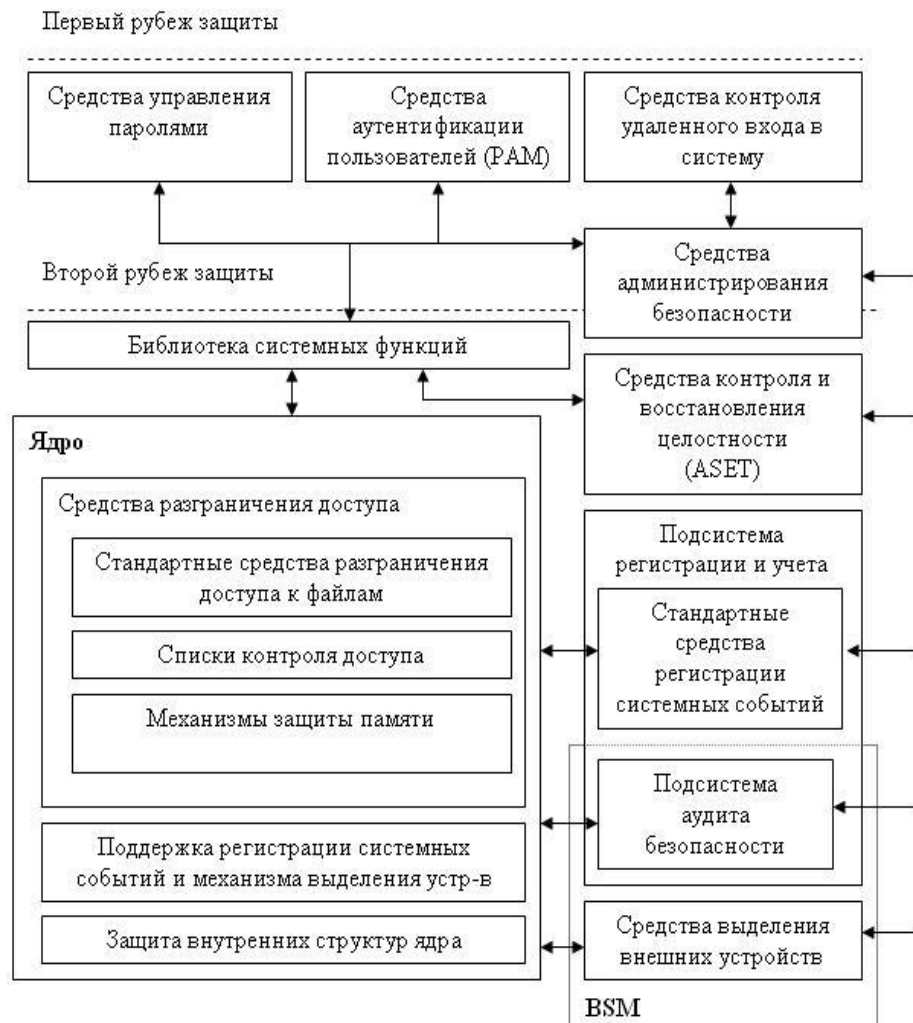
Wabi 2.2 — отдельно поставляемым продуктом компании Sun Microsystems. отображает вызовы функций Microsoft Windows непосредственно в X-сервисы ОС Solaris.

Локализация

ОС Solaris полностью поддерживает пять европейских языков (французский, немецкий, итальянский, шведский и испанский) и четыре азиатских (японский, упрощенный китайский, традиционный китайский и корейский).

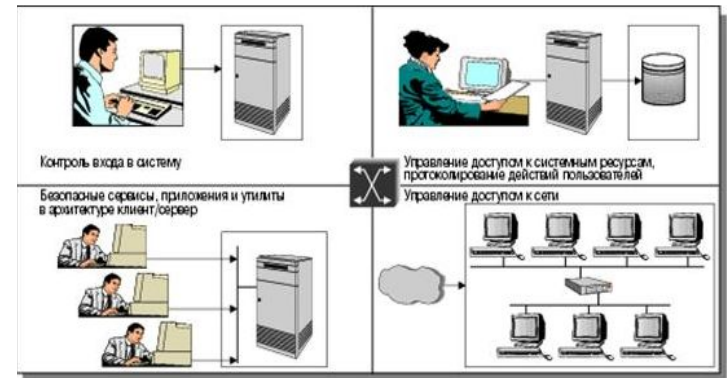


Безопасность



Комплекс средств защиты ОС Solaris

Четыре стороны "периметра безопасности" Solaris.



Средства обеспечения безопасности:
 ASET автоматически выполняет проверки соблюдения выбранной политики безопасности и имеет простой административный интерфейс.
 Модуль BSM реализует средства безопасности уровня C2
 ONC+ Federated Security реализует в Solaris поддержку ряда популярных технологий аутентификации
 Solstice FireWall-1 — это межсетевой экран TCP/IP, который защищает сеть от внешнего доступа, используя передовую технологию фильтрации пакетов.

Solaris как среда разработки

инструменты для поддержки всего жизненного цикла сложных
распределенных продуктов клиент/сервер.

WorkShop

Sun Visual WorkShop

WorkShop OpenStep

Internet WorkShop

Java WorkShop

Разработка прикладных пользовательских интерфейсов

Технология создания приложений для Интернет

Сетевые объекты

Solaris NEO и WorkShop NEO

Заключение

В данном курсовом проекте мы изучили :

1. Историю развития ОС Solaris.
2. Архитектуру ОС Solaris и средства поддержки архитектуры.
3. Графический пользовательский интерфейс ОС Solaris.
4. Web-технологии ОС Solaris.
5. Корпоративные сети ОС Solaris.
6. Состав программного обеспечения ОС Solaris.
7. Средства обеспечения безопасности в ОС Solaris.
8. Среду разработки приложений ОС Solaris.