

Важные этапы в истории развития информатики

Чарльз Бэббидж - первая аналитическая машина (18 век)

Наработки легли в основу разработки современных ПК

40-е годы: были созданы ламповые устройства. Программирование осуществлялось на машинном языке

50-е годы:
1) Появились полупроводниковые элементы
2) Появились первые алгоритмические языки
3) Появились первые операционные системы

1) Вычислительные машины стали более надежными, менее громоздкими, увеличилась скорость обработки данных
2) Появились компиляторы
3) Совокупность нескольких заданий поступало на обработку. ОС автоматизировала выполнение этих заданий -> появление автоматизации

Прообраз Интернета

60-е годы: Начаты работы по созданию глобальной сети ARPANET

1965-1975 г.г. Переход от отдельных полупроводниковых элементов типа транзисторов к интегральным схемам. IBM/360. Реализованы практически все основные концепции, присущие современным ОС: мультипрограммирование, мультипроцессирование, многотерминальный режим, виртуальная память, файловые системы, сетевая работа.

Доступность мини-компьютеров стала мощным стимулом для создания локальных сетей

Середина 70-х годов: мини-компьютеры. Архитектура значительно упрощена по сравнению с мэйнфреймами, что нашло отражение и в их ОС

Конец 70-х: создан рабочий вариант стека протоколов TCP/IP. В 1983 году он был стандартизирован

Независимость от производителей, гибкость и эффективность, доказанные успешной работой Интернет, сделала этот стек протоколов основным стек для большинства ОС

Начало 80-х. Появление персональных компьютеров. Бурный рост локальных сетей. Поддержка сетевых функций стала необходимым условием

80-е годы: приняты основные стандарты на коммуникационные технологии локальных сетей: Ethernet, Token Ring, FDDI

Обеспечение совместимости сетевых ОС на нижних уровнях

Начало 90-х: практически все ОС стали сетевыми

Появились специализированные сетевые ОС

Последнее время: особое внимание корпоративным сетевым ОС, для которых характерны высокая степень масштабируемости, поддержка сетевой работы, развитые средства обеспечения безопасности, способность работать в гетерогенной среде, наличие средств централизованного администрирования.