UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

El Supercómputo en la UNAM

- Primeras experiencias de crecimiento Enrique Cruz Martínez.
- Ex-jefe del depto. de SC de la UNAM
- Profesor-investigador de la UACM

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

SC en la UNAM

- Antecedentes en la UNAM:
- Primer computadora IBM
- Primer red BITNET
- Primera red de Internet en el país
- Primer proveedor de Internet
- Primer supercomputadora CRAY YMP de Latinoamérica

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

SC en la UNAM

Inicio con CRAY:

- Costo aproximado $10M USD
- Instalación especial (Sala CRAY) en DGSCA
- Bolsa de $ para formar recursos humanos
- Cursos de capacitación en CRAY
- Plan de becarios
- Comité de SC

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

Sc en la UNAM

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

SC en la UNAM

- Cont.
- Creación de un laboratorio de Visualización con WKs
- Tiempos de instalación y estabilización (1.5 meses)
- Primera red anillo Fibra óptica interna
- Apertura a la comunidad de usuarios
- Monitoreo y estadísticas

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

SC en la UNAM

- Cont.
- Crecimiento y saturación
- Vida media (término)
- Prospección y presupuestos
- Licitaciones y adquisiciones

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

SC en la UNAM

Actividades adicionales

- Seminarios internos de Administración de sistemas UNIX (SSI)
- Seminarios de Seguridad Informática
- Seminarios de optimización de códigos (vectorización, autotasking, etc.)
- Seminarios de programación paralela (PVM,MPI, HPFortran, OpenMP)

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

SC en la UNAM

Actividades adicionales

- Semanas de Supercómputo para ampliar la cultura del SC
- Reunión con grupos de usuarios (Internos y CUG internacionales)
- Reunión y creación del grupo de clustering con Linux

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

Sc en la UNAM

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

Sc en la UNAM

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

SC en la UNAM

Cont.

Grid Computing iniciador

Revisión de arquitecturas (cc-NUMA, Vectorial. Superescalar, etc.)

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

SC en la UNAM

- Equipos administrados
- CRAY YMP 4/464 (último tercio)
- Origin 2000 cc-NUMA
- Alpha Server SC-SM
- Cluster Linux c Red Hat Pentium III
- Estaciones de trabajo del Labvis

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

Sc en la UNAM

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

SC en la UNAM

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

SC en la UNAM

- Actividades generales:
- Reportes de Uso
- Seguridad de SC
- Seguridad en redes
- Contabilidad de usuarios
- Uso de equipos
- Reuniones de planeación con el CAS

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

SC en la UNAM

- Primera propuesta de un centro de Supercómputo como SDSC, PSC por ejemplo
- Solo en proyecto
- Ahora varios Laboratorios de Supercómputo

UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

Sc en la UNAM

GRACIAS!!!!