

¿Qué Son?

gran tamaño
gran capacidad

IBM 2

- no se comparte espacio Mem
- S.O. → Cualquier uno tiene IBM 2/OS
- Resiliencia → 99.999.999.
- Poco a P sobre manejo

RAS : Reliability, Availability, Serviceability

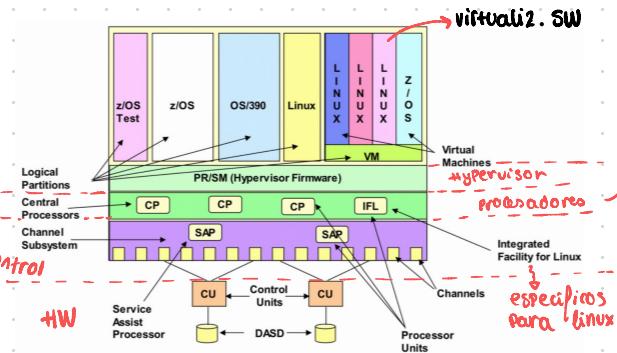
Propósito de q un sist.
está operativo en
un momento dado

Simplidad y rapidez
con la q se puede
reparar/mantener un syst.

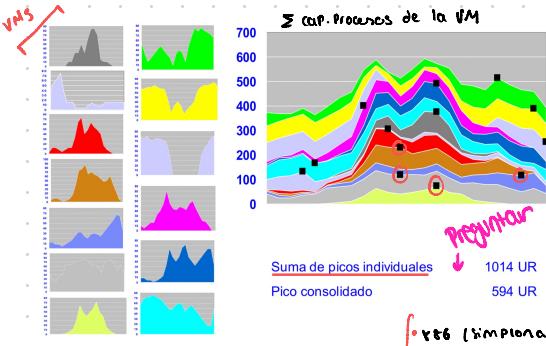
- ① Capacidad Proceso
- ② Virtualización
- ③ Seguridad
- ④ Alta disponibilidad

zseries Permiten compatibilidad
a lo largo de los años

Virtualización



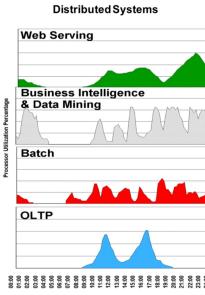
Consolidación servidores en un entorno virtualizado



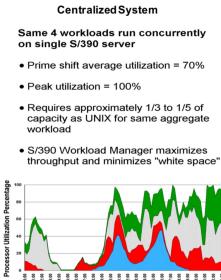
Mainframes

Espacio en blanco = capacidad desperdiciada = ↑↑ coste

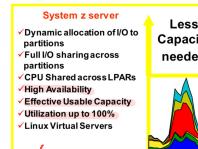
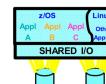
Separate Dedicated Systems



Shared Systems



¿Diferencias entre shared y non-shared?



→ costes mucho respecto a ↗

Virtualization = ↓ TCO

Procesadores

→ CP (Central Processors) → Propósito gº

IFL (Integrated Facility for Linux) → Para Linux

ICF (Internal Coupling Facility) → Resiliencia

SAP (System Assist Processors) → Gestionar OP. F/S

zAAP (zSeries App Assis Processors) → Maquinas virtuales de Java, para 'asistir' z/OS

Spares → crecimiento reparto dinámicos (dormientes)



CD solución = Δ n.º cachés = capacidad

RAS

④ First Error Data Capture

⑤ Procesadores

- Doble ejec para Comparar
- Mejoras conservación APP
- Desasignación dinámica CPU
- Actualización simultánea
- Respaldo de capacidad

⑥ Canales de E/S

- capacidad bajo demanda Puerto

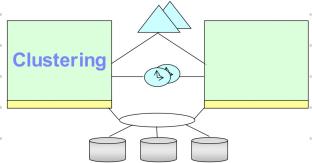
⑦ Memoria → chip-rail intercambio para no perder info

- Depuración de Mem por HW

⑧ Cache

- Coherencia cache
- Borrado/estimado L1 (línea)
- Borrado/estimado L2

CLUSTERING

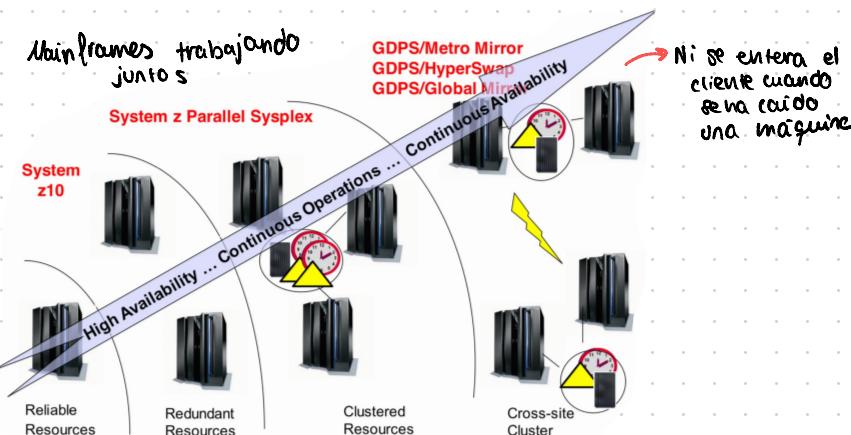


Muchas Máquinas Conectadas Agrupadas ⇒

△ Potencia
△ Resiliencia

Máquinas Mainframe

Soluciones de Alta Disponibilidad



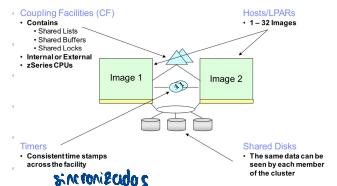
Config Sysplex

ventajas:

- crecimiento horizontal
- Mejora disponibilidad
- HW, SW y Sist OP.



comparten Mem y Disco duro cuando se cae una, la otra conoce TODO



Puede tener hasta 64 Mainframes juntos