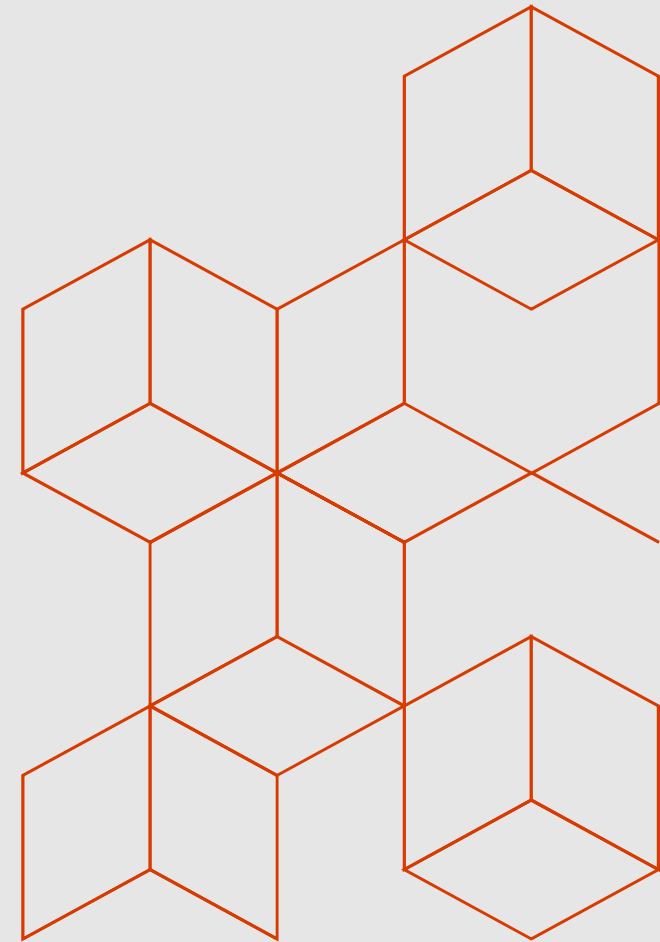
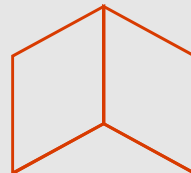
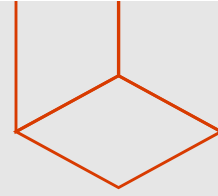


Componentes (HW) del servidor



Unidad Central de Procesamiento

CPU

Como bien saben, uno de los subsistemas importantes. Se requiere de multiples CPUs y procesadores multicore.

El tipo de socket define los procesadores que soporta. Algunos de los procesadores mas conocidos: Intel (Xeon, Celeron, Itanium) y AMD (Opteron, Athlon, Phenom, Sempron).

Niveles de cache: L1, L2, L3



Aunque los CPUs utilicen la memoria del sistema, ellos también tienen su propia memoria, *cache*.

Es importante porque permite al CPU almacenar información con la que trabajó reciente, y consultarla más rápido en caso que la necesite nuevamente.

Xeon 6500

- » Nehalem microarchitecture
- » 0.045 micron
- » Server CPU
- » Up to 8 cores
- » Up to 2 GHz
- » Up to 6.4 GT/s QPI
- » Up to 2 MB L2 cache
- » Up to 18 MB L3 cache
- » 64-bit
- » SSSE3, SSE4
- » HyperThreading
- » Virtualization
- » Turbo Boost
- » 2-way processing

Socket 1567

Velocidad

Existen dos velocidades involucradas en la comparación de CPUs: la del *core* y la del *bus*.

Si hay multiples cores, c/u opera con una velocidad interna.

La del bus es la velocidad a la cual la tarjeta madre se puede comunicar con el CPU.

Arquitectura

Algunos procesadores operan en 32 bits, otros en 64. Operar en 64 implica que el procesador debe soportarlo y el S.O.

Tres arquitecturas principales: x86, x64, ARM.

Memoria

Doble velocidad de datos (DDR)

El chip de memoria puede leer y escribir en ambos lados, logrando ejecuciones de memoria efectivas/s.

DDR2: Dos accesos de memoria para cada subida/caída de reloj.

DDR3: Transfiere datos a dos veces la velocidad de DDR2, ancho de banda más grande.

Numero de pines

Dos tipos: SIMMs y DIMMs.

Los DIMMs crean una interfaz mas grande resultando en un camino de datos mas ancho.

DDR, DDR2: 184 pines

DDR3: 240 pines

Ubicación de módulo, emparejamiento

