



Centro de Enseñanza Técnica Industrial

Desarrollo de Software

Documentación del comando “xl”

Jesús Alberto Aréchiga Carrillo

22310439 5N

Profesor

José Francisco Pérez Reyes

Octubre 2024

Guadalajara, Jalisco

Introducción

El comando `xl` es la herramienta para administrar los dominios de Xen. Puede ser utilizado para crear, pausar y apagar dominios. También se puede usar para listar los dominios actuales, habilitar o anclar VCPU y conectar o desconectar dispositivos de bloques virtuales.

Comandos xl

Comandos de dominios

- **button-press [domain-id] button**
 - Este comando está obsoleto. Utilizar `xl trigger` en su lugar.
 - Indica una pulsación de botón ACPI para el dominio, donde el botón puede ser "power" o "sleep". Este comando solo está disponible para dominios HVM.
- **create [configfile] [OPCIONES]**
 - Toma un archivo de configuración como su primer argumento. Si falta `configfile`, ``xl`` crea el dominio asumiendo los valores predeterminados para cada opción.
 - Opciones:
 - q, --quiet: Sin salida en consola.
 - f=FILE, --defconfig=FILE: Usa el archivo de configuración proporcionado.
 - p: Deja el dominio en pausa después de ser creado.
 - F: Ejecutar en primer plano hasta la muerte del dominio.
 - V, --vncviewer: Conectar al servidor VNC del dominio.
 - A, --vncviewer-autopass: Pasar la contraseña de VNC a `vncviewer` a través de `stdin`.
 - c: Conectar la consola al dominio tan pronto como haya comenzado.
- **config-update domain-id [configfile] [OPTIONS]**
 - Actualiza la configuración guardada para un dominio en ejecución.
 - Opciones:
 - f=FILE, --defconfig=FILE: Usa el archivo de configuración proporcionado.
- **console [OPTIONS] domain-id**
 - Conectar a la consola de un dominio especificado por `domain-id`.
 - Opciones:
 - t [pv|serial]: Conectar a una consola PV o a una consola serial emulada.
 - n NUM: Conectar al número de consola NUM.

-e escapechar: Personaliza la secuencia de escape.

- **destroy [OPTIONS] domain-id**
 - o Termina inmediatamente el dominio especificado.
- - o Opciones:
 - f: Permitir que el dominio 0 sea destruido.
- **domid domain-name**
 - o Convierte un nombre de dominio a un id de dominio.
- **domname domain-id**
 - o Convierte un id de dominio a un nombre de dominio.
- **rename domain-id new-name**
 - o Cambia el nombre del dominio a uno nuevo.
- **dump-core domain-id [filename]**
 - o Volca la memoria de la máquina virtual del dominio especificado en el archivo.
- **list [OPTIONS] [domain-id ...]**
 - o Muestra información sobre uno o más dominios.
 - o Opciones:
 - l, --long: Presenta los datos como una estructura JSON.
 - Z, --context: Muestra las etiquetas de seguridad.
 - v, --verbose: Muestra UUIDs, razón de apagado y etiquetas de seguridad.
- **mem-set domain-id mem**
 - o Establece el objetivo para el controlador de memoria del dominio.
- **migrate [OPTIONS] domain-id host**
 - o Migra un dominio a otra máquina anfitriona.
 - o Opciones:
 - s sshcommand: Usa sshcommand en lugar de ssh.
- **pause domain-id**
 - o Pausa un dominio.
- **reboot [OPTIONS] domain-id**
 - o Reinicia un dominio.
- **restore [OPTIONS] [configfile] checkpointfile**
 - o Construye un dominio desde un archivo de estado guardado.
- **save [OPTIONS] domain-id checkpointfile [configfile]**
 - o Guarda un dominio en ejecución en un archivo de estado.
- **shutdown [OPTIONS] -a|domain-id**
 - o Apaga un dominio de manera controlada.
 - o Opciones:
 - a, --all: Apagar todos los dominios invitados.
- **sysrq domain-id letter**
 - o Envía una solicitud de sistema mágico al dominio.
- **trigger domain-id nmi|reset|init|power|sleep|s3resume [VCPU]**
 - o Envía un disparador a un dominio.

- **unpause domain-id**
 - Despansa un dominio.
- **vcpu-set domain-id vcpu-count**
 - Habilita el número de CPUs virtuales para el dominio.
- **vcpu-list [domain-id]**
 - Lista la información de VCPUs para un dominio.
- **vcpu-pin [-f|--force] domain-id vcpu cpus hard cpus soft**
 - Establece la afinidad dura y blanda de una vcpu de un dominio.
- **vcpu-list [domain-id]**
 - Lista la información de VCPUs para un dominio.
- **vcpu-pin [-f|--force] domain-id vcpu cpus hard cpus soft**
 - Establece la afinidad dura y blanda de una vcpu de un dominio.
- **vm-list**
 - Imprime información sobre los invitados, excluyendo dominios auxiliares.
- **vncviewer [OPTIONS] domain-id**
 - Conecta al servidor VNC del dominio, iniciando un proceso de vncviewer.

Comandos del host de xen

- **set-parameters params**
 - Establece parámetros del hipervisor según lo especificado en params.
- **dmesg [OPTIONS]**
 - Lee el buffer de mensajes de Xen.
- **info [OPTIONS]**
 - Imprime información sobre el host Xen.
- **top**
 - Ejecuta el comando xentop, proporcionando monitoreo en tiempo real.
- **uptime**
 - Imprime el tiempo actual de actividad de los dominios en ejecución.
- **claims**
 - Imprime información sobre reclamos pendientes de los invitados.

Comandos del planificador

- **sched-credit [OPTIONS]**
 - Establece o obtiene parámetros del scheduler de crédito (credit1).
- **sched-credit2 [OPTIONS]**
 - Establece o obtiene parámetros del scheduler de crédito (credit2).
- **sched-rtds [OPTIONS]**
 - Establece o obtiene parámetros del scheduler de tiempo real (RTDS).

Comandos de cpupools

- **cpupool-create [OPTIONS] [configfile] [variable=value ...]**
 - o Crea un grupo de CPU basado en un archivo de configuración.
- **cpupool-list [OPTIONS] [cpu-pool]**
 - o Lista los grupos de CPU en el host.
- **cpupool-destroy cpu-pool**
 - o Desactiva un grupo de CPU.
- **cpupool-rename cpu-pool <newname>**
 - o Renombra un grupo de CPU.
- **cpupool-cpu-add cpu-pool cpus|node:nodes**
 - o Agrega una o más CPUs o nodos NUMA a un grupo de CPU.
- **cpupool-cpu-remove cpu-pool cpus|node:nodes**
 - o Elimina una o más CPUs o nodos NUMA de un grupo de CPU.
- **cpupool-migrate domain-id cpu-pool**
 - o Mueve un dominio a un grupo de CPU.
- **Cpupool-numa-split**
 - o Separa la máquina en una cpu-pool por nodo numa

Comandos de dispositivos virtuales

Dispositivos Block

- **block-attach domain-id disc-spec-component(s)**
 - o Crea un dispositivo de bloque virtual y lo adjunta al dominio.
- **block-detach [OPTIONS] domain-id devid**
 - o Desconecta un dispositivo de bloque virtual.
- **block-list domain-id**
 - o Lista los dispositivos de bloque virtuales para un dominio.
- **cd-insert domain-id virtualdevice target**
 - o Inserta un CD en la unidad virtual de un dominio.
- **cd-eject domain-id virtualdevice**
 - o Expulsa un CD de la unidad virtual del dominio.

Dispositivos de red

- **network-attach domain-id network-device**
 - o Crea un nuevo dispositivo de red en el dominio.
- **network-detach domain-id devid|mac**
 - o Elimina un dispositivo de red del dominio.
- **network-list domain-id**
 - o Lista las interfaces de red virtuales para un dominio.