

VALORES DEL BACKLOG

FECHA

26 de febrero, 2025

MATERIA

Aplicaciones para comunicaciones de red

PROFESOR

Moreno Cervantes Axel Ernesto

ALUMNOS

- Guevara Badillo Areli Alejandra
- Ramírez Martínez Alejandro

GRUPO

6CM2

Valores del Backlog en Windows y Linux

Cuando una aplicación pone un socket en estado de escucha mediante la llamada al sistema listen, es necesario definir un valor de backlog. Este parámetro determina el límite de la cola de conexiones entrantes.

Backlog en Windows

- **SOMAXCONN:** Define el backlog máximo permitido por el proveedor de servicios de sockets.
- **SOMAXCONN_HINT(N):** Permite establecer un backlog personalizado, ajustado dentro del rango (200 - 65,535).
 - Esta opción solo está disponible en el proveedor de servicios Microsoft TCP/IP.
 - No hay una forma estándar de obtener el valor real del backlog.

Backlog en Linux

En versiones actuales de Linux, se utilizan dos colas distintas:

- **Cola SYN:** Su tamaño se define a nivel del sistema operativo.
- **Cola de aceptación:** Su tamaño lo especifica la aplicación.

En la mayoría de los sistemas Linux, el backlog máximo permitido en una aplicación suele ser 128, salvo que se realicen configuraciones avanzadas.

Conclusión

El tamaño del backlog es un factor crítico en el rendimiento de las aplicaciones que manejan conexiones de red. Un valor demasiado bajo puede provocar rechazos de conexiones en momentos de alta demanda, mientras que un valor excesivamente alto puede consumir recursos innecesarios y afectar la estabilidad del sistema.

En Windows, el tamaño del backlog puede ajustarse dinámicamente con SOMAXCONN_HINT, permitiendo valores superiores a SOMAXCONN en ciertos casos. En Linux, aunque el backlog es configurable, generalmente está limitado a 128 a menos que se realicen ajustes en la configuración del sistema.