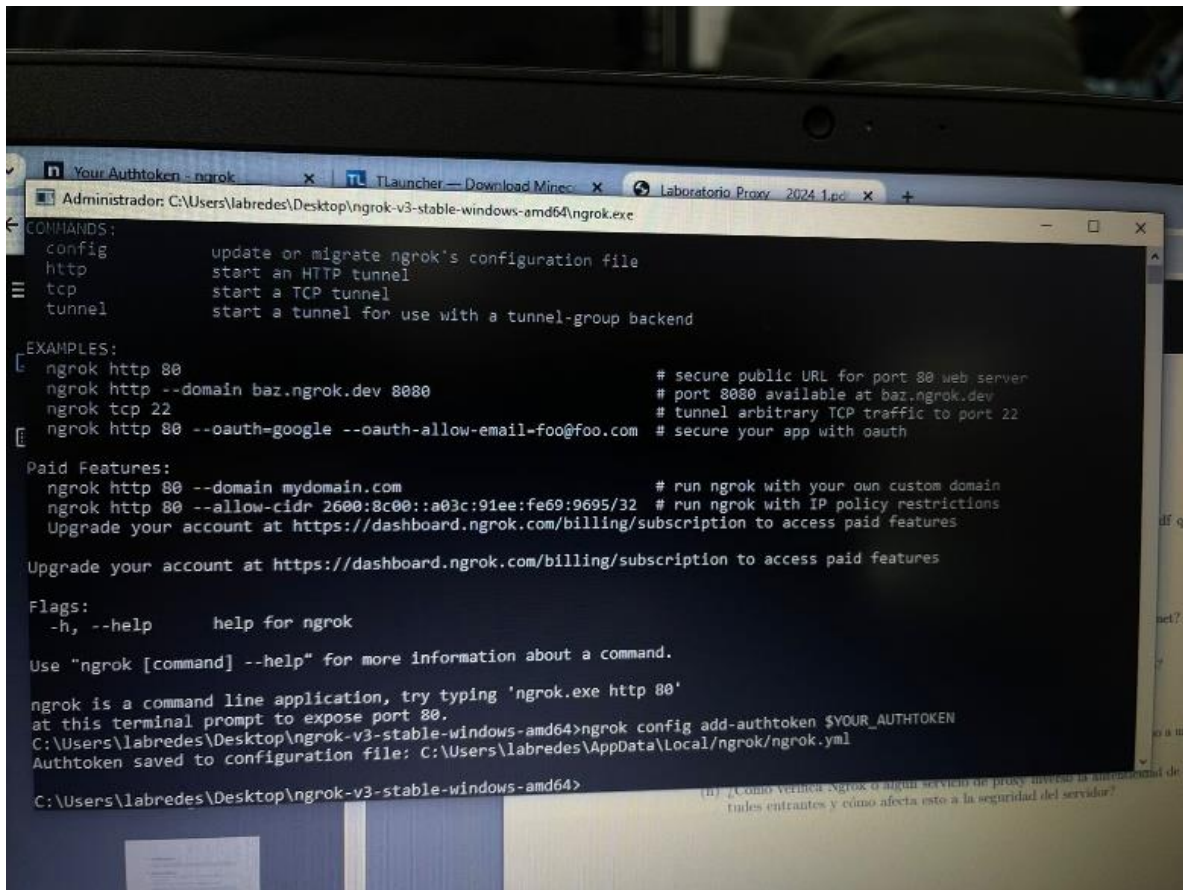


Redes de computadores: Laboratorio Proxy

Benjamin Lopez 202173533-k

Felipe León 202173598-4

Imágenes del Proceso



The image shows a Windows command prompt window titled "Administrador: C:\Users\labredes\Desktop\ngrok-v3-stable-windows-amd64\ngrok.exe". The window displays the help text for the ngrok command-line application. The text is as follows:

```
COMMANDS:
  config      update or migrate ngrok's configuration file
  http        start an HTTP tunnel
  tcp         start a TCP tunnel
  tunnel      start a tunnel for use with a tunnel-group backend

EXAMPLES:
  ngrok http 80 # secure public URL for port 80 web server
  ngrok http --domain baz.ngrok.dev 8080 # port 8080 available at baz.ngrok.dev
  ngrok tcp 22 # tunnel arbitrary TCP traffic to port 22
  ngrok http 80 --oauth-google --oauth-allow-email-foo@foo.com # secure your app with oauth

Paid Features:
  ngrok http 80 --domain mydomain.com # run ngrok with your own custom domain
  ngrok http 80 --allow-cidr 2600:8c00::a03c:91ee:fe69:9695/32 # run ngrok with IP policy restrictions
  Upgrade your account at https://dashboard.ngrok.com/billing/subscription to access paid features

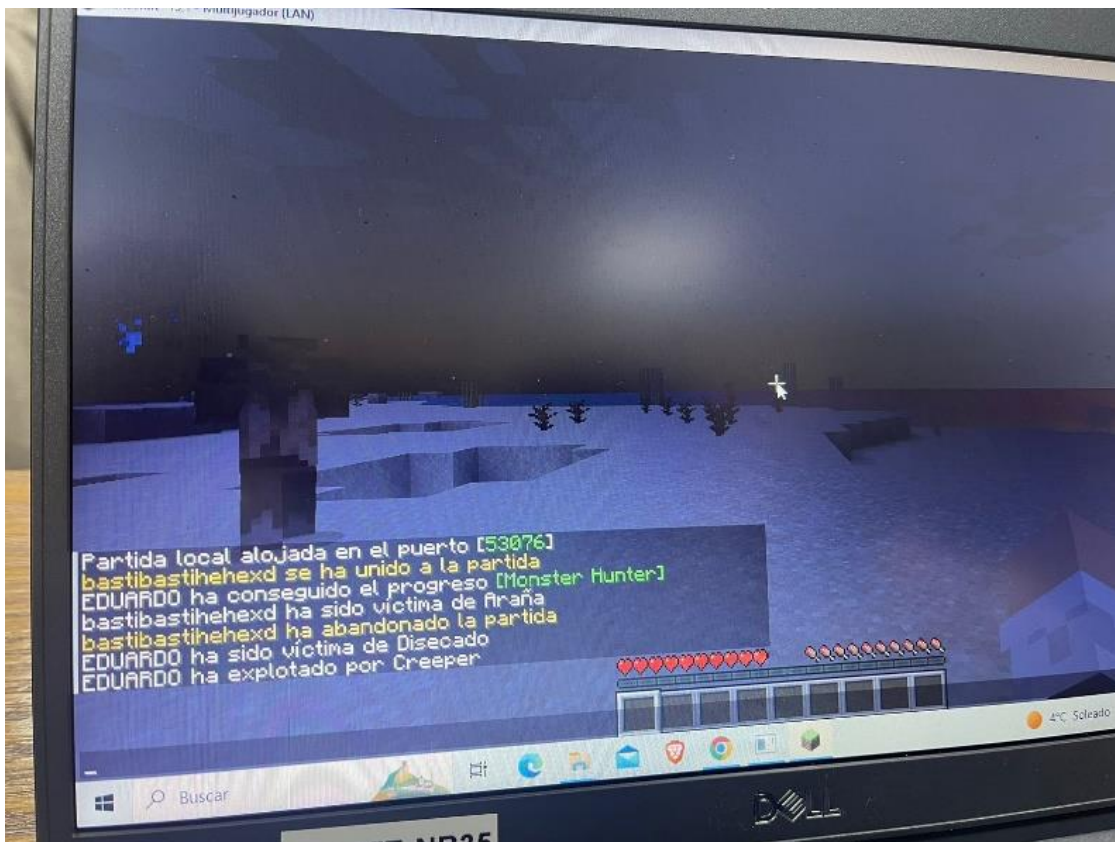
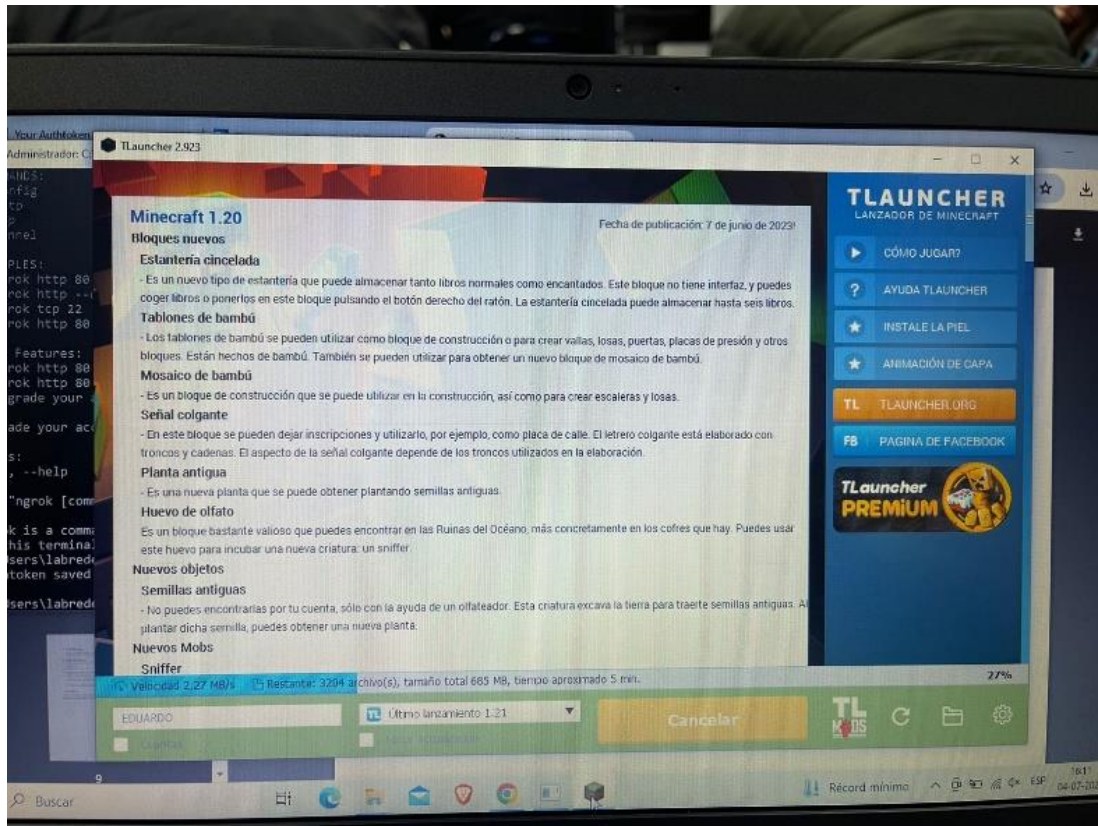
Upgrade your account at https://dashboard.ngrok.com/billing/subscription to access paid features

Flags:
  -h, --help      help for ngrok

Use "ngrok [command] --help" for more information about a command.

ngrok is a command line application, try typing 'ngrok.exe http 80'
at this terminal prompt to expose port 80.
C:\Users\labredes\Desktop\ngrok-v3-stable-windows-amd64>ngrok config add-authtoken $YOUR_AUTHTOKEN
Authtoken saved to configuration file: C:\Users\labredes\AppData\Local\ngrok\ngrok.yml
C:\Users\labredes\Desktop\ngrok-v3-stable-windows-amd64>
```

At the bottom of the window, there is a small text box with the question: "(ii) ¿Cómo verifica ngrok o algún servicio de proxy acceso la autenticación de los usuarios entrantes y cómo afecta esto a la seguridad del servidor?"



Preguntas y Respuestas

a) ¿Qué es un proxy y cuál es su función principal en una red?

Un proxy es un servidor intermediario que se coloca entre un usuario e Internet para gestionar el tráfico de red, siendo su función principal la de filtrar las solicitudes, mejorar la seguridad y la privacidad, y optimizar el uso del ancho de banda. Al actuar como intermediario, el proxy puede bloquear accesos no deseados y permitir solo aquellos que cumplen con ciertas políticas de seguridad.

b) ¿Cómo puede un proxy mejorar la seguridad y el anonimato en Internet?

Un proxy mejora la seguridad encriptando las solicitudes y escondiendo la dirección IP real detrás de la propia IP, lo que no solo aumenta el anonimato, evitando que sitios web y rastreadores recolecten información personal, sino que también puede filtrar contenido malicioso antes de que llegue a la computadora.

c) ¿Qué es un proxy inverso y cómo difiere de un proxy directo?

Un proxy inverso es un tipo de proxy que se coloca frente a uno o varios servidores y actúa como intermediario para las solicitudes dirigidas a esos servidores, mejorando la carga, la seguridad y el rendimiento, a diferencia de un proxy directo que sirve al cliente, el proxy inverso sirve al servidor.

d) ¿Qué beneficios ofrece el uso de un proxy inverso en aplicaciones web?

El uso de un proxy inverso en aplicaciones web proporciona varios beneficios, como el balanceo de carga, que distribuye el tráfico de usuarios entre varios servidores para evitar sobrecargas, también mejora la seguridad al actuar como una barrera adicional contra ataques externos, y puede acelerar la carga de las páginas web mediante la caché de contenido.

e) ¿Qué es Ngrok y cuál es su propósito principal?

Ngrok es una herramienta que permite exponer a internet servidores locales creando un túnel seguro, siendo su propósito principal el de facilitar el desarrollo y la prueba de aplicaciones web permitiendo a los desarrolladores conectar sus servidores locales a un dominio público de manera segura.

f) ¿Cómo puede Ngrok facilitar el acceso externo a un servidor local?

Ngrok simplifica el acceso externo a un servidor local al crear un túnel desde un subdominio público de Ngrok hacia el servidor, lo que elimina la necesidad de

configurar el enrutamiento o los reenvíos de puertos en la red, haciendo que cualquier servidor local sea accesible desde cualquier lugar con solo un enlace.

g) ¿Qué medidas de seguridad debes considerar al habilitar acceso externo a un servidor o servicio como Minecraft utilizando Ngrok?

Al abrir el acceso externo a un servidor mediante Ngrok, es crucial implementar medidas de seguridad como la autenticación de dos factores, usar contraseñas robustas, y asegurarse de que solo los usuarios autorizados puedan acceder, siendo también recomendable que se mantenga el software actualizado para protegerse contra vulnerabilidades conocidas.

h) ¿Cómo verifica Ngrok o algún servicio de proxy inverso la autenticidad de las solicitudes entrantes y cómo afecta esto a la seguridad del servidor?

Ngrok y otros servicios de proxy inverso pueden verificar la autenticidad de las solicitudes entrantes utilizando SSL/TLS para encriptar el canal de comunicación, asegurándose de que los datos transferidos son seguros y que las conexiones son legítimas, lo cual incrementa mejorando la seguridad del servidor.