

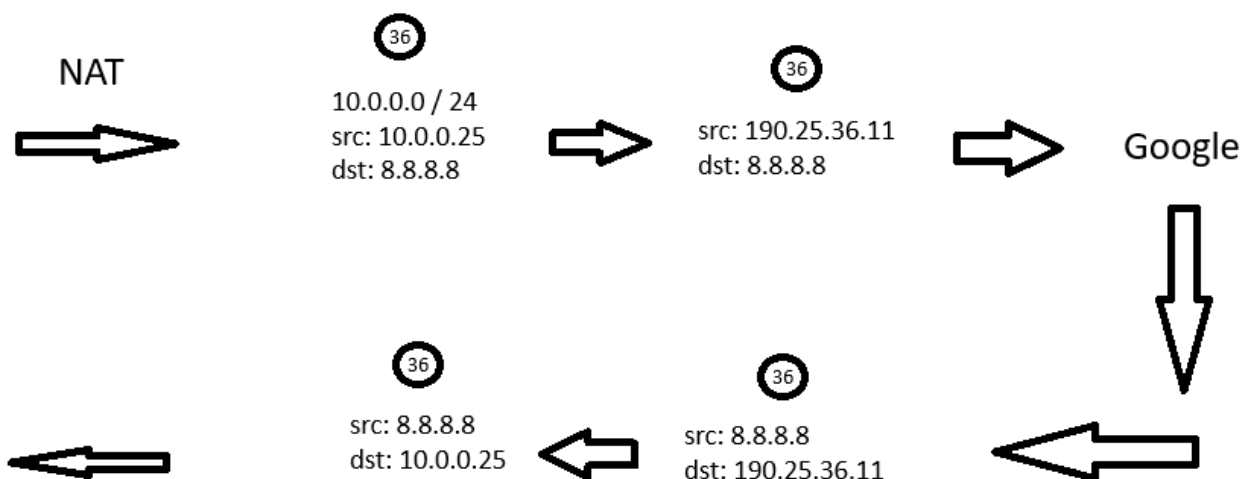
## Redes (IC7602) – Semestre 1, 2024

### Apuntes 1 – Clase 20-2-2024

David Suárez Acosta – 2020038304

- NAT traduce de IP internos a externos.
- *Conectividad*: se hace una conexión vía NAT entre dos dispositivos que van a transmitirse datos.

#### Ejemplo de manejo de IPs en el envío de información:



Si es posible enviar bits por un medio, este funciona como una forma de transmisión (se podría enviar un VPN por mensajes SMS).

- *Peer to peer*: es una red en la que diferentes usuarios pueden compartirse información o recursos (ancho de banda) sin necesidad un servidor.

#### Modelo OSI

Estructura de servicios y protocolos por capas que se creó para que haya una estandarización de los protocolos de transmisión.

- *Detección de errores*: si se envía mucha información redundante mejora la corrección de errores. Es imposible que se detecten y corrijan el 100% de los errores, pero se puede reducir el porcentaje de error con diferentes métodos.
- *Control de flujo*: si no se controla el uso del ancho de banda de un cliente, este puede consumir todo el ancho de banda y el resto de clientes se queda sin nada.
- *Congestión de red*: cuando se transmiten más datos de los que se pueden pasar por un medio se crea una congestión de red. No hay forma de predecir una congestión.

#### Capas

1. *Física*: transmisión física.
2. *Data Link*: direccionamiento físico.
3. *Red*: transmisión de datos.
4. *Transporte*: control y transporte confiable de datos.
5. *Sección*: servicio para el diálogo de aplicaciones.
6. *Presentación*: representación de datos e incryptación.
7. *Aplicación*: servicios de red.

### Representación de transporte de datos entre clientes:

