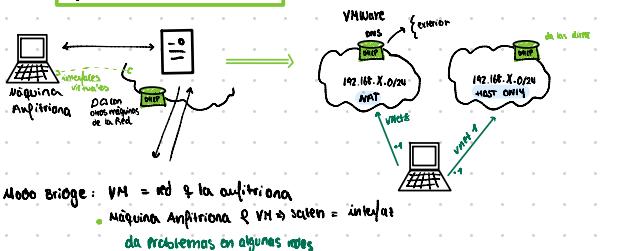


# Esquemas Parcial ASI

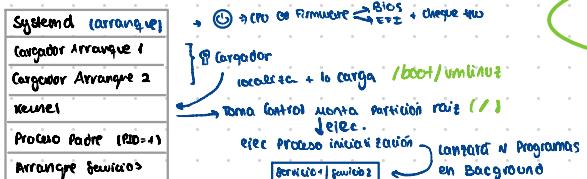
3º GISI  
03/2024

Palomas /  
PML

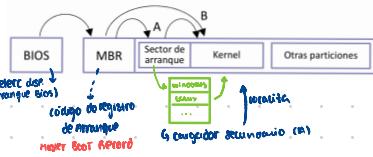
## VISIÓN Gº VMware



## Arranque en Linux

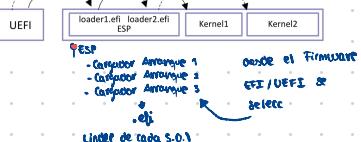


Cargador de Arranque → BIOS:



Cargador de Arranque UEFI:

No usa código simultaneo en el sector Arranque.



## Targets de config. inicial

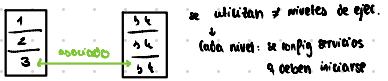
- run level 0 ► poweroff - target runlevel0.target
- run level 1 ► rescue-target runlevel1.target
- run levels 2,3,4 ► multi-user-target runlevelx.target
- runlevel 5 ► graphical-target runlevel5.target
- runlevel 6 ► reboot-target runlevel6.target

/etc/systemd/system/default.target → establecer simbólico a uno de estos targets  
o.s. config al inicio del S.O.

- > system get-default → SO actual
- > system set-default <target> → establecer como si era el default un servicio > systemctl daemon-reload

## T1: INTRODUCCIÓN

### Proceso init



init: arrancar/detener servicios asociados al nivel ejec.

Ejecuta /etc/rc.d/init.d/sysinit inicialización (directorio /etc/sysconfig):

- > montaje del sistema de archivos (etc/fstab)
- > red (etc/sysconfig/networking)
- >印表机 (etc/sysconfig/printers)
- > Discos duros (etc/fstab)
- > Configuración de puertos, usb, ...)
- > Configuración del teclado, idioma (i18n), ratón, sonido, ...)

- Procesa /etc/init/levels → establece nivel de ejec. (id: X: initdefault)
- Lanza los servicios a modo < secuencia ABC >

- ↳ Eject. servicios de los niveles del nivel X
- ↳ directorio rcX.d → almacena enlaces simbólicos rcX.d

- ↳ Activa consolas virtuales (getty)

### Niveles de Ejec.

0	Detención
1	P
2	PFA, PFD
3	PFA, PFD
4	No Utiliza
5	≈ 3 + GUI
6	Reinicio

cambiar nivel ejec: initctl setlevel  
Gestionar un servicio:

- service <service> start
- service <service> restart
- service <service> status

Para configurar:  
chkconfig --level <niveles> nombre con on/off

## Demonios de Red

gestionar targets de la red

- Network Manager: config. bajo
- IPV4 / Network Manager: config. bajo
- Systemd-networkd: config. bajo
- Server: Network Manager

3 herramientas → targets demonios (NetPlan)

## NTP (Network Time Protocol)

- NTP (UDP/123) → sincronizar relojes de los equipos a través de la red
- MP de org. jerárquicamente → establecer @ de referencia → ntpd y chrony (chrony/chronyd) & chron

## Systemd

sustituye a init → un único programa (systemd) → ejecutivos individ. de config.

- Arranque de servicios (levels) // se tienen en cuenta dependencias entre ellos
- Utiliza unidades & destinos

### Unidades

servicios o acciones del S.O.: nombre, tipo, archivo config.

### Tipos:

- servicios: servicio
- fuentes de montaje: mount
- dispositivos: device
- socket: socket
- destinos: target

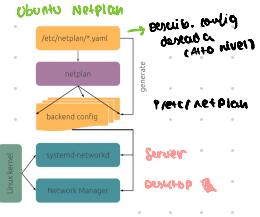
/etc/systemd/system → servicios activados  
/usr/lib/systemd/system → servicios core

Systemd → Gestión centralizada de los logs del S.O.

destino: Journald

multi-user-target → nivel que 3 en init  
graphical-target → " 5 "  
default-target → nivel activado al arrancar S.O.

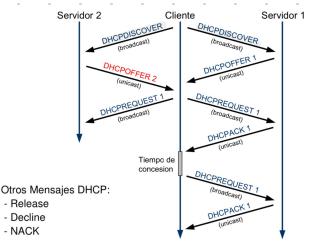
- seguimiento de procesos: grupos de unidos grupos activos y limitar consumo recursos





## Dynamic Host Config. Protocol (DHCP)

config. dinámicamente host ? red IP



## Servidor DHCPd del ISC

ISC (Internet Systems Consortium)

ofrece 3 componentes de servicio  
cliente servidor Agente de Reenvío

#dhcp.conf (/etc/dhcp/ #Redhat)

con��iones → #dhcp.leases (/var/lib/dhcpd)

para mantener info entre reinicios

### Archivo dhcp.conf

organiza en secciones → declaraciones

red: Parám globales

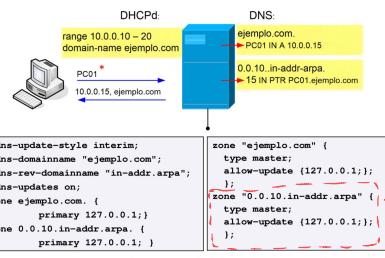
segmentos: Parám de tableros

grupo: Parám Grupo

dispositivos: Parám Maquinas

asociar Propiedades  
↓ ↓  
Parám opciones

## config DHCP-DynDNS



\* Nota: Directiva ipv4.dhcp-hostname de mrcml, dhcp-overrides en Netplan, o DHCP\_HOSTNAME en el archivo /etc/dhcp/dhcpd.conf

! Un a tener la resolución inversa de PC01!

! IP address debe tener un TTL bajo (5') de cambio fértil

! Autenticación: ¿Quién puede actualizar mi zona?

## Agentes de Reenvío

Si  $\text{querido} \neq \text{actual}$  → (puede) disp. reenvío  
captura peticiones y reenvía instantáneamente a DHCP

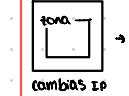


Config → iniciar interfaces escucha de 1:N Direc. IP de

## T3 : DHCP - DynDNS

## DynDNS

Dynamic DNS



2 posibles clientes:

servidor DHCP → "Integración DHCP-DNS"  
Le asigna la dirección

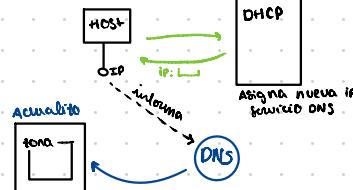


registro directa asignación en  
zonas de resolución → directo. A  
registros A y PTR → eliminados

registro → Cliente debe aportar  
nombre HOST

## Recurso (HOST)

dirección remota



! IP address debe tener un TTL bajo (5') de cambio fértil

! Autenticación: ¿Quién puede actualizar mi zona?

