Embles de comunicaciones: conexión de las distintes terminoles entre si La velocidad de transmissión se mide en bits/s egundo Emvio de impo: [- segmento los datos y añado bits de cabecera - pa como sesuflado los "paquetes", se envian - se recepciona y se vuelven a emsamblar Conmitador de paquetos (mouters, switches): Becibe un paquete y lo reenvia Lest Hosts acceden a internet a través de los ISP = ISP: Proveedor de Servicios de Internet - Existen distintes pormos de acceso (LAN, ADSL, Hodem,)	Bloque -1-
aprilicaciones distribuidas. Hosts a sistemas terminals: Dispositives que se conectan a internet (PC, Physhippuna). Combiens de comunicaciones: conectión de la distinhe terminales entre si la velbeicad de linaminisción se mide en billy, equado Envio de lingo: - segmento les dutes y adiado bits de cabecera - pa come projetido los "paquetes", se enviran - se recepciona y se vuerten a ensamblar Commidador de paqueta (mouters, suillans): Breibe un paquete y la neemvia - lest Hosts acceden a internet a braves de les ISP ISP: proveedor de Servicies de Internet - lest siste divistas permos de acces (LAN, ADSL, Modern,) - les ISP se interconectan mediante ISP macionales o internacionales (ATR1) ISP de mével superior: Bouters de alta velocidad interconectador par fibra accoda ISP ejecuta ejecuta el protocolo IP Protocolo TCP: Protocolo de Controp de Transmissión Pastocolo IP: Protocolo de Internet - Específica el formato de los paquetes que se enviran y reciben IETF: Desamorbidos de los estandares de Internet, BFC Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implicam a varios hosts que intercambiam datos entre se - se ejecutam en tos hosts, NO en los recotoros Iswitches los hosts conectados a l'aternet proporcionam uma API (Interpez de Programmación de Aplicaciones) API: Específica como un programma, ejecutado en un Hosts des timo. - Protocolo: Cumjunto de regios formalis que describem Como se trasmiton les dates - cuelquien actividad entre tamá hosto, laughea en protocolo	· Internet: Infra estructura de red que proporciona servicios a
Hosts a sistemas terminola: Dispositives que se connectum a l'atennel (PC, Physholographic, Combiens de comunicaciónnes: conexión de los distintos terminales entre si la vellación de comunicaciónnes: conexión de los distintos terminales entre si la vellación de lango: Envio de lingo: - Segmento los dates y cuivado bets de cabecena - Da come presollado los "paquetes", se envian - Se recepciona y se vertren a ensamblea - Conmicador de paqueto (novrers, soultanes): Breibe un paquete y la neemvía - Lest Hosts acceden a lintenet a traves de los ISP - ISP: Proveedor de Servicios de Internet - Existen distintos permis de acces (LAN, ADSL, Hodom,) - Les ISP se Enterconectan mediante ISP macionales o internacionales (ATQ1) - ISP de mével superio a: Bouters de al la velocidad insterionectados par fibra - Coda ISP ejecuta ejecuta el prolocolo IP - Protocolo TCP: Protocolo de Control de Transmissión - Padocolo II: Protocolo de Internet - Específica el farmado de los paquetes que se envian y reciben - IETF: pesanológobos de los eslandares de Internet, BFC - Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implicam a varios hests que Entercambiam datos entre se - se ejecutam em los hosts, NO em los recitas Isuvitanes - se ejecutam em los hosts, NO em los recitas Isuvitanes - se ejecutam em los hosts, NO em los recitas de un Hati, semientos de Prosoumación de Aplicaciones) - API: Específica coma um programa, ejecutado en un Hati, semientos de - Protocolo: Compunho de regila formala que describem como se trasmiton Pos dates - Cuelquin accelevada entre somá host, host, langica en protocolo	aplicaciones distribuidas.
· Emples de comunicaciones: comentan de los distintes terminales entre si La velocidad de Launsmistión se mide em bity, eguado · Emvio de Emfo: [- Segmento the dates y añado bêts de cabecena - Da como sesuftado tos "paquetes", se envian - se recepciona y se vertren a ensamblar · Commitador de paqueto (movrers, switches): Breibe un paquete y la neemvía - Lost Hosts a ceden a internet a través de los ISP ISP: Proveedor de Servicios de Internet - Existen distintos jermos de acceso (LAN, ADSL/Hodem,) - Los ISP se interconectan mediante ISP macionales o internacionales (ATRT) ISP de mivet superior: Routers de alta velocidad interconectados por fibra - Coda ISP ejecuta ejecuta el probocolo IP Protocolo IP: Protocolo de Control de Transmissión - Protocolo IP: Protocolo de Internet - Específica el formato de los paquetes que se envian y reciben IETF: pesanolladoro de los eslandares de Internet, BFC Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implican a varios hests que Entercambiam dates entre se - se ejecutam em elos hosts, NO em los recotens/switches - se ejecutam em elos hosts, NO em los recotens/switches - se ejecutam em elos hosts, NO em los recotens/switches - se ejecutam en elos hosts, NO em los recotens/switches - se ejecutam en elos hosts, NO em los recotens/switches - se ejecutam en elos hosts, NO em los recotens/switches - se ejecutam en elos hosts, NO em los recotens/switches - se ejecutam en elos hosts, NO em los recotens/switches - se ejecutam en elos hosts, NO em los recotens/switches - se ejecutam en elos hosts, Romana electudo en un hosts des timo. - Protocele: Cumjunto de región faromales que deserbem Como se trasmiton les dates - Cuelquin actividad entre La más hosts, faroglica en protocele - Cuelquin actividad entre la más hosts, faroglica en protocele	· Hosts o sestemas termemales: Despositivos que se comectam a enternet (Pc, Play, tofopono,)
La velocidad de Linnsmission se mide em billy, egundo Emrio de Empo: - Emrio de Empo: - Segmento for dates y ciñado bits de cabecera - Da come siescitado tós "paquetes", se enviam - se recepciona y se vietven a ensambiar - Commitador de paqueta (mouters, swilches): Breibe um paquete y la neemvía - Lest Hosts a ceedan a internet a traves de las ISP - ISP: Proveedor de Servicias de Internet - Existen distribis permas de acceso (LAN, ADSL, Hodem,) - Los ISP se interconect en mediante ISP macionales o internacionales (ATRT) - TSP de mivet superion: Routers de altre velocidad interconectados por fibra - Coda ISP eje cuta ejecuta el protocofe IP - Protocofo TCP: Protocofo de Contrap de Transmissión - Protocofo IP: Protocofo de Internet - Específica el formato de los paquetes que se enviña y reciben - IETF: Desamodiadoro de los paquetes que se enviña y reciben - IETF: Desamodiadoro de los relandares de Internet, BFC - Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implicam a varios hosts que intercambiam datos emprese - se ejecutam em los hosts, NO em los receters/switches - se ejecutam em los hosts, NO em los receters/switches - se ejecutam em los hosts, NO em los receters/switches - se ejecutam em los hosts, NO em los receters/switches - se ejecutam em los hosts, NO em los receters/switches - se ejecutam em los hosts, NO em los receters/switches - se ejecutam em los hosts, NO em los receters/switches - se ejecutam em los hosts, NO em los receters/switches - se ejecutam em los hosts, NO em los receters/switches - los hosts concertados a internet proporcionam uma API (Interpriz de Programación de Aplicaciones) - API: Específica como um programa, ejecutado en un hosts dos têmo. - Protocolo: Cumjunto de regiso faramales que describem como se trasmitos las datos - Cuelquio actividad entre 20 mos faramales que describem como se trasmitos	· Emlaces de comunicaciones: conexión de los distintes terminoles entre si
Enviso de Emfo: - Segmento les dates y añado bêts de cabecera - Da come presertado los paquetes", se envian - se recepciona y se verven a ensamblar - Conmitador de paqueto (novers, swilches): Breibe un paquete y la neemvia - Lest Hosts acceden a Enternet a travej de los ISP - ISP: Proveedor de Servicies de Internet - Existen distintos permos de acceso (LAN, ADSL, Modern,) - Los ISP se Entercenectan mediante ISP macionales o Enternacionales (AIRT) - ISP de mével superior: Routers de altre velocidad Enterconectados por fibrar - Coda ISP ejecuta ejecuta el protocolo IP - Protocolo IP: Protocolo de Centrol de Transmissión - Protocolo IP: Protocolo de Internet - Específica el formato de los paquetes que se envian y reciben - IETF: pesannelladores de los eslandares de Internet, RFC - Aplicaciones distribuidos: Aquellos que emplicam a varios hosts que Entercambiam datos entre se - se ejecutam em los hosts, NO em los recoteros sucitados - los hosts conectados a Enternet proporcionam uma API (Interpres de - Prosponmación de Aplicaciones) - API: Específica como un programa, ejecutado en un hosto dos têmo. - Protocolo: Comjunto de reglas firmalis que desendo como se trasmiton los dates - Cuelquin actividad entre 26 mos hosto, laughea en protocolo	- La velocadad de transmissión se mide em bits/s egundo -
- Segmento be dates y ciñado bêts de cubecena - Pa como inescritado ten spaguetes", se enveran - se recepciona y se viviven a emsamblar Commitador de paqueto (novers, switches): Breibe un paquete y la neemviu - lest Hosts acceden a êmbernet a través de les ISP - ISP: Proveedor de Servicies de Internet - Existen distribus permis de acceso (LAN, ADSL/Hodem,) - les ISP se entercement en mediante ISP macionales o internacionales (ATRT) - ISP de mivel superion: Bouters de alta velocidad interconectador por fibra - Cach ISP ejecuta ejecuta el protocolo IP - Protocolo ICP: Protocolo de Control de Transmissión - Protocolo IP: Protocolo de Control de Transmissión - Protocolo IP: Protocolo de Internet - Especifica el formato de los paquetes que se envian y reciben - IETF: pesanorladores de la estandares de Internet, BFC - Aplicaciones distribuidos: Aquellós que implicam a varios hosts que Entercambiam datos entre se - se ejecutam em los hosts, NO em los recetas / Switches - los hosts conectados a internet proporcionan uma API (Interpre de - Prospormación de Aplicaciones) - API: Especifica como um programa e poculado en un hosts dos timo Protocolo: Comjunto de región formales que describem como se trasmiton - los dates - cuelquier actividad entre 20 mos hosts, longica en protocolo	
- Pa come ses célado és "paquetes", se enviam se recepciona y se vuerven a ensamblar Commitador de paquetes (noviers, suit ches): Breibe un paquete y la neemvía Lest Hosts acceden a énternet a través de los ISP ISP: Proveedor de Servicies (Intermet - Existen distribus permos de acceso (LAN, ADSL, Hodem,) - los ISP se enterconect un mediante ISP macionales o intermacionales (ATRT) ISP de mével superion: Bouters de alta velocidad énterconectudos por fibrar - Coda ISP ejecuta ejecuta el protocolo IP Protocolo ICP: Protocolo de Contral de Transmissión - Protocolo II: Protocolo de Internet - Especifica el fermato de los paquetes que se enviam y reciben IETF: Desamolladores de la selándares de Internet, AFC Aplicaciones destribuidos: Aquellos que implicam a varios hests que Entercambiam datos entre se - se ejecutam em los hosts, NO en los receteus / Switches - los hosts conactados a Enternet proporcionam una API (Interpre de Prosponnación de Aplicaciones) API: Especifica como un programa, ejecutado en un Hosts, suminista datos a un programa e ejecutado en un hosts destino. - Protocolo: Comjunto de regio formales que describem como se trasmiton los datos "Cuelquier actividad entre 26 mosts hosts, longica un protocolo	
Commutador de paqueto (mouters, suit ches): Recibe un paquete y la neemvia Lest Hosts acceden a internet a traves de los ISP ISP: Proveedor de Servicies de Internet - Existen destintas permas de acceso (LAN, ADSL, Modern,) - Los ISP se interconectan mediante Isp macionales o internacionales (ATRT) ISP de mivet superion: Routers de alta velocidad interconectador por fibra - Coda ISP ejecuta ejecuta el protocolo IP Protocolo IP: Protocolo de Internet - Especifica el formato de los paquetes que se envian y reciben IETF: pesarrolladores de los estándares de Internet, BFC Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implican a varios hosts que intercambian datos entre se - se ejecutam en los hosts, NO en los recitens/switches - los hosts conectados a internet proporcionan uma API (Interpri de Programación de Aplicaciones) API: Especifica como un programa, ejecutudo en un Hosts, seminastra datos a un programa e ejecutudo en un hosts de timo. - Protocolo: Cumjunto de regios formales que deserben como se trassmitan los datos - cuelquir accio acciono entre la most, implica un protocolo "Cuelquir accional entre la most.	
Committedor de paqueto (noviers, switches): Recibe un paquete y la Meenviu lest Hosts acceden a internet a bravés de 165 ISP. ISP: Proveedor de Servicies de Internet - Existen distintas permos de acceso (LAN, ADSLITOdem,) - Los ISP se Entercement un mediante ISP macionales o internuccionales (ATRT) ISP de mével superior: Routers de alta velocidad interconnectador por fibrea - Coda ISP ejecuta ejecuta el protocolo IP Protocolo ICP: Protocolo de Control de Transmissión Protocolo IP: Protocolo de Internet - Específica el formato de los paquetes que se envian y reciben IETF: pesarrollachos de los estandares de Internet, RFC Aplicaciones distribuciós: Aquellos que implicam a varios hosts que Entercambiam dates entre se - se ejecutam en los hosts, NO en los routers/switches - los hosts conectados a Enternet proporcionen una API (Interpre de Programación de Aplicaciones) API: Específica como un programa, ejecutudo en un Hati, semientesta datos a un programa ejecutudo en un hosts destino. - Protocolo: Comjunto de reglas formales que describen Como se trasmitan los datos - Cuelquin activados entre 20 mis hosts, implica en protocolo	- se recepciona y se vuelven a ensamblar
• Lest Hosts a cceden a internet a braves de les ISP. • ISP: Proveedor de Servicies de Internet - Existen distintos fermos de acceso (LAN, ADSI, Hodem,) - Los ISP se interconect an mediante ISP macionales o internucionales (ATRT) • ISP de mével superion: Routers de alta velocidad interconnectados por fibrea - Coda ISP ejecuta ejecuta el protocolo IP. • Protocolo ICP: Protocolo de Control de Transmissión • Protocolo IP: Protocolo de Internet - Específica el formato de los paquetes que se envian y reciben • ISTF: pesarrollaches de los estandares de Internet, RFC • Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implicam a varios hosts que Entercambiam datos entresión - Se ejecutan en los hosts, NO en los recoters/switches - se ejecutan en los hosts, NO en los recoters/switches - los hosts conectados a internet proporcionam una API (Interpris de Programación de Aplicaciones) • API: Específica como un programa, ejecutado en un Hoxts, somúnista datos a un programa ejecutado en un hosts destino. - Protocolo: Cumjunto de reglas farmalas que describem como se trasmiton los datos - Cuelquin activados entre lormás losto, inepica en protocolo	· Commitador de paquetes (mouters, switches): Recibe un paquete y la reenvia
ISP: Provocedor de Servicies de Internet - Existen distintos permos de acceso (LAN, ADSL/Hodem,) - Los ISP se interconectan mediante ISP macionales o intermacionales (ATRT) - ISP de mivel superior: Bouters de alta velocidad interconectados por fibra - Cada ISP ejecuta ejecuta el protocolo IP - Protocolo ICP: Protocolo de Control de Transmissión - Protocolo IP: Protocolo de Internet - Específica el formato de los paquetes que se envian y reciben - IETF: Desarrolladoros de los eslándares de Internet, AFC - Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implicam a varios hosts que Entercambiam datos entre si - se ejecutam em los hosts, NO em los recuteros/switches - los hosts conoctados a internet proporcionam una API (Interpre de Programación de Aplicaciones) - API: Específica como un programa, ejecutado em un Hosts, semienistra datos a em programa ejecutado en un hosts destino. - Protocolo: Cumjunto de reglas firmales que describem como se trasmitam los datos - Cuelquin accionado entre la más hosts, ineplica en protocolo	- Lost Hosts acceden a internet a través de 165 ISP -
- Exèsten d'stistes permos à acceso (LAN, ADSL, Modern,) - Los ISP se Enterconnect an mediante ISP macionales o Entermacionales (ATR+) ISP de mêvel superion: Routers de alta velocidad Enterconnectados. por fibra - Coda ISP ejecuta ejecuta el protocolo IP Protocolo TCP: Protocolo de Centrol de Transmissión Protocolo IP: Protocolo de Internet - Específica el formato de los paquetes que se envian y recében IETF: pesarrollachno de los estandares de Internet, BFC Aplicaciones destribuidos: Aquellos que emplécam a varios hests que Entercambian datos entre se - se ejecutam en los hosts, NO en los recotens/swêtches - los hosts conectados a Enternet proporcéamen una API (Interpre de Programación de Aplicaciones) API: Específica como un programa, ejecutado en un Hosts, semienéstra datos a un programa ejecutado en un hosts destino. - Protocolo: Camjunto de reglas formales que describem Como se trasmiton los datos	
- Los ISP se Entercomect en mediante ISP macionales o Entermacionales (AT&+) ISP de mivel superior: Routers de alta velocidad Entercomectados. por fibra - Cada ISP ejecuta ejecuta el protocolo IP Protocolo TCP: Protocolo de Central de Transmissión Protocolo IP: Protocolo de Internet - Específica el formato de los paquetes que se envian y reciben IETF: Desarrolladores de los estándares de Internet, RFC Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implicam a varios hosts que Entercambiam datos entre se - Se ejecutam en los hosts, NO en los recotens/switches - Los hosts conectados a internet proporcionem una API (Interpri de Programación de Aplicaciones) API: Específica como un programa, ejecutado en un Hosts, semienistra datos a un programa ejecutado en un hosts destino. - Protocolo: Camjunto de reglas formales que describem como se trasmitam los dates - Cuelquin activo da entre 20 más hosts, inspica un protocolo	
ISP De mivel superion: Routers de alta velocidad contercomectados por fibrar - Cada ISP ejecuta ejecuta el protocoló IP Protocoló TCP: Protocoló de Centrop de Transmissión Protocoló IP: Protocoló de Internet - Específica el formato de los paquetes que se envian y necében IETF: pesarrolladores de los eslandares de Internet, RFC Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implicam a varios hosts que Entercambiam datos entre se - se ejecutam en los hosts, NO en los recotens/switches - los hosts conectados a Enternet proporcionam uma API (Interper de Programación de Aplicaciones) API: Específica como um programa, ejecutado en un Hosts, sumi mestra datos a em programa ejecutado en un hosts dos têmo. - Protocoló: Comjunto de reglas formales que describem como se trasmiton los dates "Cuelquin activado entre 20 más hosts, inspica en protocoló	- Los ISP se interconectan mediante ISP macionales o intermacionales (ATQ+)
- Coda ISP ejecuta ejecuta el protocoló IP Protocoló TCP: Protocoló de Comtrop de Transmissión Protocoló IP: Protocoló de Internet - Especifica el formato de los paquetes que se envian y reciben IETF: Desarrollacturos de los estándares de Internet, BFC Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implicam a varios hosts que intercambiam datos entre si - se ejecutam em los hosts, NO em los rocotens/switches los hosts conoctados a internet proporcionam uma API (Interpez de Programación de Aplicaciones) API: Especifica como um programa, ejecutado en un Host, semienistra datos a um programa ejecutado en um hosts destino. - Protocoló: Comjunto de reglas formalas que describem como se trasmitom los datos	· ISP de mivel superior: Routers de alta velocidad interconectados por fibra
Protocolo II: Protocolo de Internet - Especéfica el formato de los paquetes que se envian y receben • IETF: Desarrollachres de les estándares de Internet, RFC • Aplicaciones destribuidos: Aquellos que implicam a varios hosts que Entercambiam datos entre se - se ejecutam en los hosts, NO en los rocotens/switches - los hosts conactados a Enternet proporcionam uma API (Interpez de Programación de Aplicaciones) • API: Específica como un programa, ejecutado en un Hosto, somemento datos a um programa ejecutado en un hosts destino. - Protocolo: Comjunto de reglas formales que desenbem como se trasmitem los datos - cuelquies activedad entre 20 más hosts, implica en protocolo	
Protocolo II: Protocolo de Internet - Especifica el formato de los paquetes que se envian y neciben • IETF: pesannolladores de los estándares de Internet, RFC • Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implicam a varios hosts que Entercambiam datos entre se - se ejecutam em los hosts, NO em los noviens/switches - los hosts conectados a internet proporcionam uma API (Interfer de Programación de Aplicaciones) • API: Especifica como um programa, ejecutado em um Hosto, seminastra datos a um programa ejecutado em um hosts destino. - Protocolo: Conjunto de reglas formalas que desembem como se trasmitem los datos - cuelquier activado entre 16 más hosto, implica em protocolo	· Protocolo TCP: l'notocolo de Control de Transmissión
- Especifica el formato de los paquetes que se envian y neciben • IETF: Desannolladores de les estándares de Internet, RFC • Aplicaciones distribuldos: Aquellos que implicam a varios hosts que Entercambiam datos entre si - se ejecutam en los hosts, NO en les roctens/switches - los hosts conectados a internet proporcionan una API (Interpriz de Programación de Aplicaciones) • API: Especifica como un programa, ejecutado en un Hosti, seministra datos a un programa ejecutado en un hosts destino. - Protocolo: Comjunto de reglas formales que describem como se trasmiton los datos - cuolquier activado entre 26 más hosts, implica un protocolo	· Protocolo IP: Protocolo de Internet
• Aplicaciones distribuildos: Aquellos que implicam a varios hosts que Entercambiam datos entre se - se ejecutam en los hosts, NO en los noctens / switches - se ejecutam en los hosts, NO en los noctens / switches - los hosts conectados a internet proporcionam una API (Interfer de Programación de Aplicaciones) • API: Especifica como un programa, ejecutado en un Hosts, suministra datos a un programa ejecutado en un hosts destino. - Protocolo: Comjunto de reglas formales que describem como se trasmitam los datos - Cualquien activadad entre 26 más hosts, implica un protocolo	
Entercambian datos entre si - se ejecutam em los hosts, NO em los receters / switches - los hosts conectados a internet proporciónnam uma API (Interfet de Programación de Aplicaciónnes) = • API: Especifica como um programa, ejecutado em um Hosts, samilmistra datos a em programa ejecutado em um hosts destimo. - Protoculo: Comjunto de reglas farmales que describem como se trasmitam los datos - cualquien activado entre 20 más hosts, ineplica em protoculo.	· IETF: Desannolladores de les estandares de Internet, BFC
- Se ejecutam em los hosts, NO em los roctens/switches Los hosts conectados a Enternet proporcioman una API (Interfer de Programación de Aplicaciones) API: Especifica como un programa, ejecutado en un Hosts, samienistra datos a un programa ejecutado en un hosts destimo. - Protocolo: Comjunto de reglas formales que deserbem como se trasmiten los datos - Cuolquier activado entre 26 más hosts, implica un protocolo	· Aplicaciones distribuidos: Aquellos que implicam a varios hosts que
Programación de Aplicaciones) • API: Especifica como un programa, ejecutado en un Hosts, suministra datos a un programa ejecutado en un hosts destino. - Protocelo: Comjunto de reglas formales que describem como se trasmitem los dates - Cuolquier activadad entre 26 más hosts, implica un protocelo	Entercambian datos entre si
Programación de Aplicaciones) = • API: Especifica como un programa, ejecutado en un Heste, semientestra datos a un programa ejecutado en un hosts destino. - Protocolo: Conjunto de reglas formales que describem como se trasmitem los datos - Cuelquier ectivado entre 26 más hosts, implica un protocolo	- se ejecutam em los hosts, NO em los moutens/switches
• API: Especifica como un programa, ejecutado en un Hosts, semientestra datos a un programa ejecutado en un hosts destimo. - Protocolo: Comjunto de reglas formales que describem como se trasmitem los datos "Cuolquier activado entre 26 más hosts, implica un protocolo	-los hosts conoctados a internet proporcionan una API (Interfaz de
dates a em programa ejecutado em un hosts destêmo. - Protocolo: Comjunto de reglas formales que describem como se trasmitem los dates "Cuelquier activadad entre 26 más hosts, implica em protocolo	Programación de Aplicaciones)
dates a em programa ejecutado em un hosts destêmo. - Protocolo: Comjunto de reglas formales que describem como se trasmitem los dates "Cuelquier activadad entre 26 más hosts, implica em protocolo	· API: Especifica como un programa, ejecutado en un Hoste, seministra
los datos - cuolquier actividad entre 26 más hosts, implica en protocolo	
los datos "Cuolquier actividad entre 20 más hosts, implica en protocolo	- Protesto Conjunto de reches Aramales con describas con torinto
- cuolquier activeded entre 20 más hosts, implica en protocolo	
de paquetes (m) Modern D base	
	de paquetes (m) Modern D base

Los hosts poeden ser tanto elientes como servidores · Un programa cliente es un programa que se ejecuta en un host y sofecta y necebe un servicio de un programa servidor ejecutado - Al realizanse mediante Enternet, es una aplicación destribuida -Em la actentidad las aplicaciones neutiram funciones de cliente y de servedon, por ejemplo P2P (Peer - to-Peer) BitToment, Afamadas, ... - La comexión entre un host y otro muchas veces se usum tecnológica 5 que Som parte de la infra estructura de la teleformia cableada tradicionel local. (telco local) - Cada casa d'espone de un embre d'inacto de cobre a un switch de la compañía telejónica sétuado a central telejónica. -En los 90, las casas accediam a Internet mediante las limeas telepnicas analógicas con un modem e El escario Plama al Número de teléfono de un ISP y establece um comexión. PC Modern Hoden PC - Et modern convierte una señal desetal en anchegico y al revés -2 Emconvencentes Lemto Velocidad Máx. 56 Kb/s so ocupa la limea telefonica del usuario · En la actualist distacan 2+8 pos acceso residencial (DSL, cable) DEL (Linea de Abonado Digital) - Por lo general se contrate la linea teléfénica y el DEL a la misma compania actuando como ISP - Cada modem Ost utilita la linea telepinica para inter cambiaz dalos com un multiplexon de acceso DEZ (DELAH) - transport semultaneament la limba teléphica y los dates code fécados a frece enclas distintas So camol telefónico, bamda de O a 4 KHz · Descargo de alta velocidad, " " 4 a 50 KHZ e Cargo de alla verbeidad, " " 50KHz a 1 MHz

-

5 5

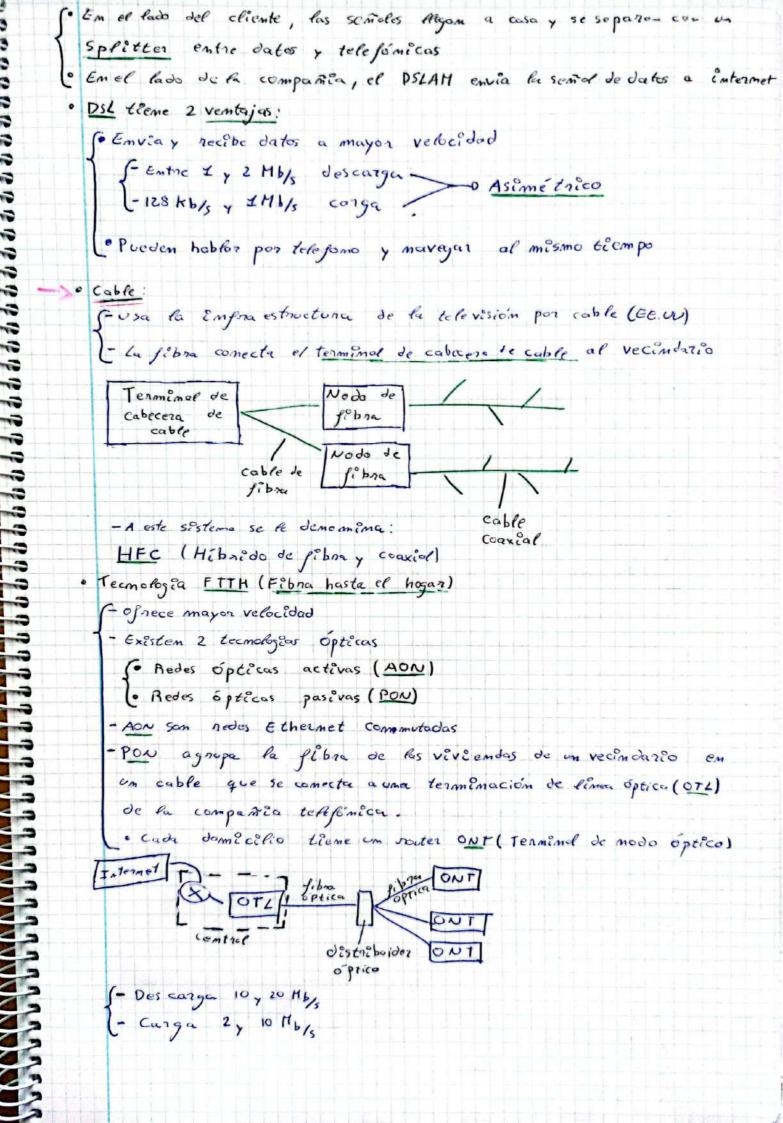
C.

C.

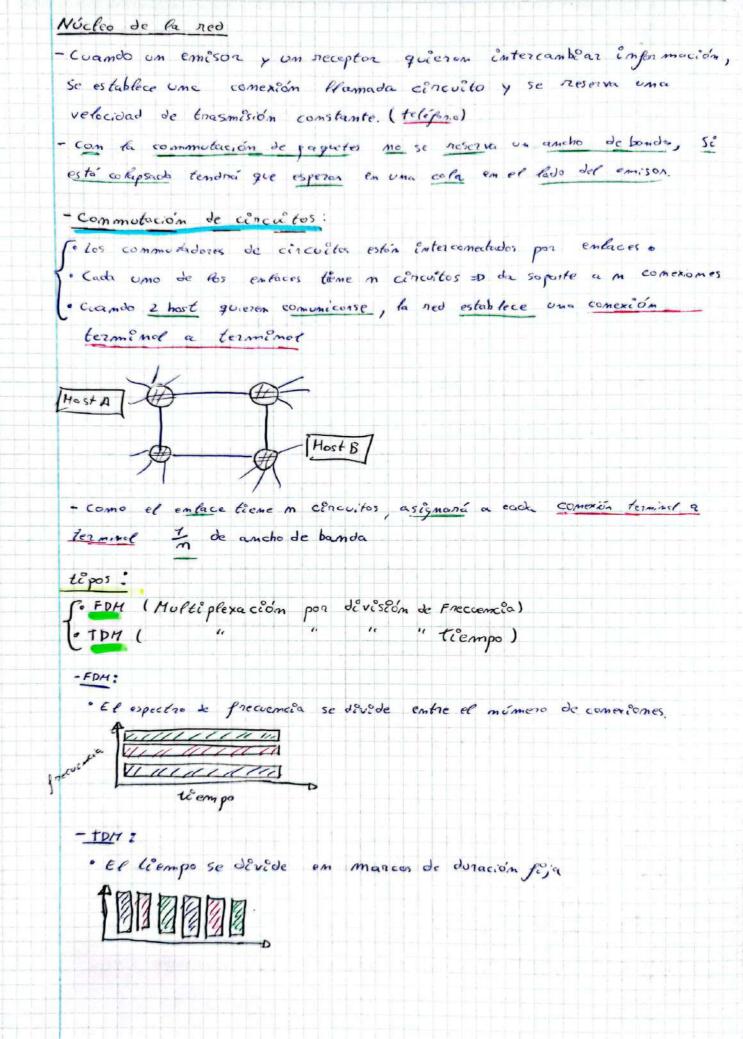
5

C...

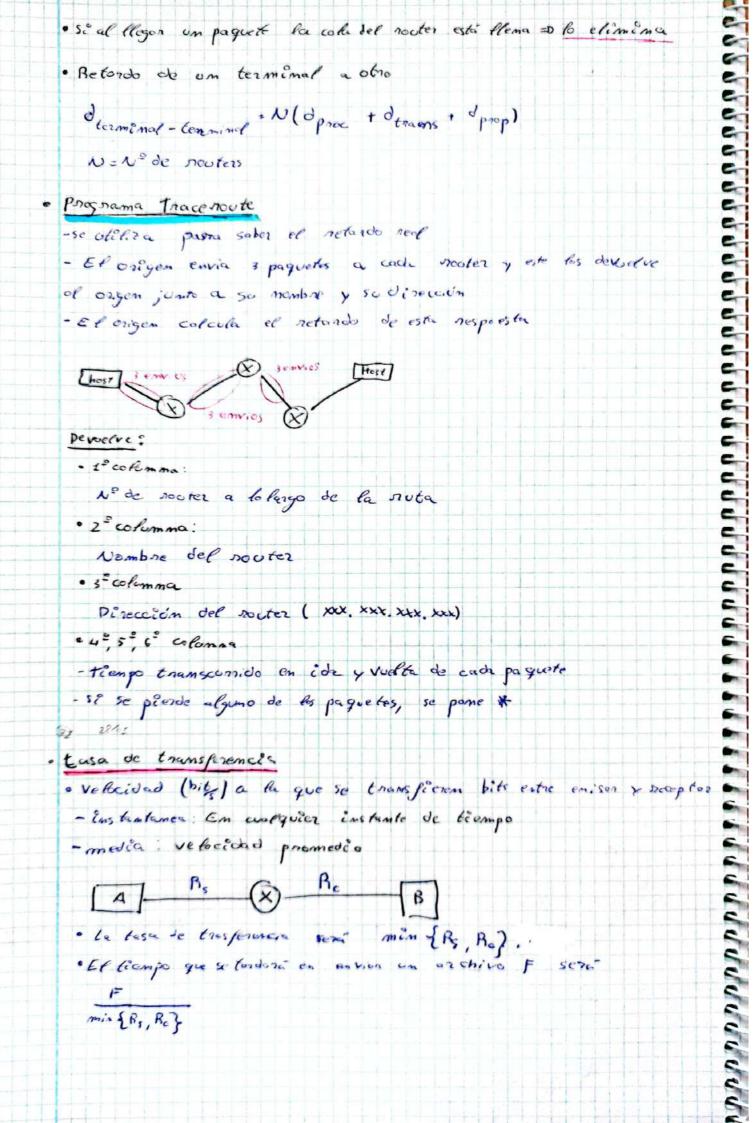
Ca.

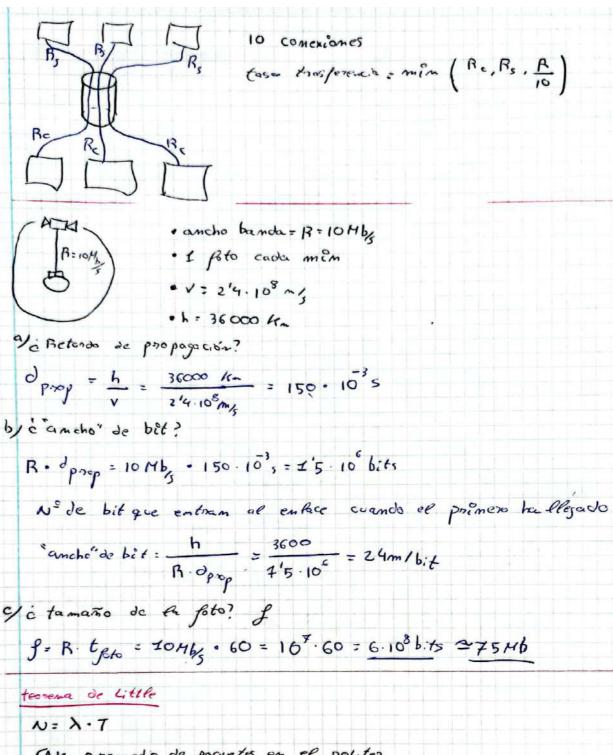


```
· Ethermet:
   - Normalmente usado para uni versidades y empresas
   - Los host se concetan a un switch utilizando una LAN (Red de anca Local)
   - La volleidad peode varion entre 10Hby, 100Hby, 16by, 106h
· wifi:
    - Exestem 2 topos de acceso
     So LAN Emulámbrica : ( usuarios transmitem paquetes ponto de acceso)
     Redes inalambricas de area extensa
       Tes paquetes se transmiten a una estación base
 · Redes domésticas :
   - Hezcla de muchos de las anteriores tecnológias
  Médio físico
  (-bit: se propaga entre pares emisor/ receptor
  - Enlace físico: lo que hay entre emisor y receptor
  - Existem 2 categorias
   So Hedies guiados
   - La señal se propaga por un medio só pido (fibra, coaxiel, ...)
     · Medios No guiados
     - La señar se propaga l'obremente (radio)
   · Par trenzado
  S-consta de 2 cubtes de cobre aislados y trenzados
  - El coble de categorla 5 puede alcantos hasta I Gbx
  cable coaxial
  (- Consta de 2 conductores de cobre concentricos
   - Esto permite volecidades
   - Bidireccomas
   7 Banda base - Canal Unico, Ethernet
   I Banda ancha - D Milliples canalis . HFC
  · Fibra Optica
  S- cable de jobna Mera pulsos de luz, cada una es un bit
  - Aftesima velocidad
  · Radio
    - transmitteda a través del espectro electromagnético (No cuble)
   - 3 grupos
    So á neas locales : pocos metros
    anea externsa : Km
    o satelite: tieme um netardo
```



d cuanto se tarda en enviar un archivo de 640.000 bits o traves de una red de commutación de cincuitos? -velocided de todos los enfaces: 1536 Mb/s - cada embace usa TDH con 24 particiones - 500 ms para establecer el concuito 1536 Mb/s = 64Mb, particida anchère = 640.000 b.ts 640 000 l.t 0'01 seg 1 pasti 64 Mb/s 226 b/s tool = 0'5 +0'01 = 0'515 - Commutación de paquetos · El origen devide les memsojes larges en fragmentes, Mamades paquetes · Estos paquetes se envian através de commutadores de paquetes (socters 11 sui tehes) - la mayoria de commutadores emplean el método de transmisión de almaconamiento y reenvio · tieme que recibir el paquete por completo centes de enviarto - teme un buffer de solide para almacemon les datos (Beterob de cola) - si el buffer esta Meno, se porderan los paquetes · ventajos: 5- major compartición del ancho de banda 1 - más sencilla y eficiente · Emlace de 4 Mb/s · cada usuario 100 Kb/s cuamos está activo ay a Nº de usuarios semuflamoa mente? (Commo te con de concertos) N= 4Hb/s 4096 Kb/s = 40 USU arios sim /macamente b) à Probabelidad de P(X7N) si hay M vsuaries comectades una probabilidad del 50% ? (commutación papuetes)





(N= promedio de paquetes en el nouter

" espera

tasa Plegada

Sestema M/M/1

> paqueter por segundo promedo

M = tasa de sa Poch = (RZ)

Retordo de cola promedio

da: 1

N = 1-1

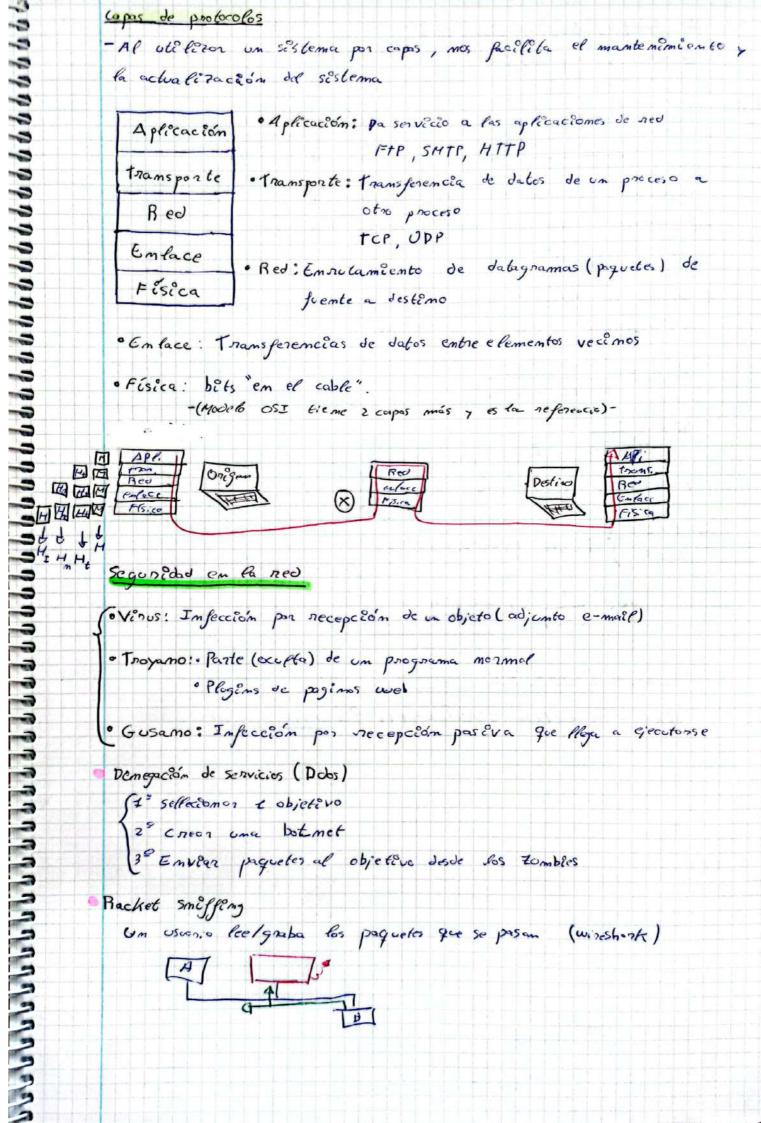
T = 1

Em la cola

n: paqueter en colo del 100tes NQ = 1-8

Retado de cola promedio

dq - 4-1



IP speopenz: Suplantación de IP Graboz y reproduciz Cliente | Servidor ~~ N emlaces ~~ se pienden paquetes com una probabilidad P gic Probabilidad de que un paquetes deque sem emores? Péxto = (7-p) by counds un paquete se pronde, se netrasmète à Probabilidad promado de neemvio? Péxilo = Cuantos elgan m = emviss = 1
Pexto Probabilidad reenvio = n = m-1 = 1 9 P= 2% } Périto = (4-0'02) = 0'904 ve: 1 = 0'106 · Para que llequan 1000 paquetes 1000 = m = 1000 · 1'179 = 7777 17 = 7772 paquetes ejust anchevo de F bits host 4 a B com Nemlaces consecutivos · tasa de trasmissión B · Retardo de Grasmescón (dens) · Usa segmentos de S'bêt y uma cabecera de H'bits tamaño paquote : L = STH cy c Relordo tolop? F paquetes · I paquete tonda en neconser el 1º enluce Nemlaces = (S+H) · N · El siguiente paquete (5+H) des pue quel promero El sellane tanda (H+5) · (F -1) despuel del princio table = (1475) . N + (145) . (F - 1) bivalor de 5 minimita el total? d toke =0 - 5 men = V(N-1). FH