



Fundamentación Tecnológica

Equipamientos de Red y Terminales

Índice

Equipos para los Terminales y servidor	3
Fundamentación de equipamiento de Red.....	5

Equipos para los Terminales y servidor

Se dio la elección de cierto equipamiento para diferentes sectores y a diferentes presupuestos. A continuación, se detallará que equipamiento se eligió para cada caso.

Presupuesto Bronce:

- Equipamiento para terminales de casa central:
 - Se elige equipos marca Dell OptiPlex 3010 corporativos, con las siguientes características:

- Procesador: Intel Core i3 3470
- Memoria: 4GB DDR3 a 1600MHz
- HDD: 500GB 7200RPM
- Video: Integrada (HD graphics 2500)
- Puerto DisplayPort

Se da elección a este equipo porque ofrece estabilidad y las características necesarias para correr nuestro programa de manera aceptable.

- Periféricos de los terminales:
 - Vienen incluidos en el paquete del terminal, son los siguientes:

- Monitor DELL 22" 720p
- Teclado y Mouse DELL

- Servidor:
 - La elección corresponde a un IBM System X 3200 M3, con estos componentes:

- Procesador: i3 dual-Core de 3,20 GHz con 4MB caché L2
- Memoria 2GB DDR3 ECC Unbuffered
- LAN Gigabit X2 Broadcom NetXtreme
- Almacenamiento: 500GB en RAID 1, (2X 250)
- Hot-Swap:
 - Fuentes X2 (redundantes) – 450W



- Discos: X4 bahías SAS removibles
- Tablet de Transportista y operarios:
 - HP Elitepad con las siguientes características:
 - 2GB de RAM
 - 64GB de interna
 - WIN 10 pro x86
 - Batería de 25W
 - GPS



Presupuesto Silver:

- Mismo equipamiento en terminales, pero a diferencia estos traerán:
 - Procesador: Core i5 3470
 - Mas conectividad en puertos (más USB)
- Servidor: igual (IBM System X 3200 M3), pero traerá diferentes componentes:
 - Más memoria: 16GB DDR3 ECC Buffered
 - Almacenamiento: 960GB (3X 320GB) RAID 1

Presupuesto Platino:

- Se cambian los terminales por:
 - Procesador: Core i5 6400
 - Memoria: 8GB DDR4
 - HDD: 1TB
 - Video: Integrada (Intel HD)

Periféricos del equipo:

- Mouse y Teclado incluidos con el equipo.
- Monitor: 27" LED, 1920x1080, 4,5kg

- Servidor:
 - Procesador: Intel Xeon X5670
2,4GHz –
2,93GHz, Six Core Cache:
12MB L3
 - Memoria: 16GB DDR3
 - HDD: 96GB
 - Peso: 25kg
 - Fuentes X1 – 1060W 80 plus
Silver
 - Discos: X4 bahías
SAS removibles
(Hot-Swap)



Fundamentación de equipamiento de Red

Bronce:

- Casa central:
 - Routers:
 - 1 con wifi (tplink archer c1200) (dualband para tener redes gigabit en dispositivos móviles)
 - Un router rackeable para el servidor y el resto de la red (gigabit)
 - Access Points: 3 dualband gigabit
 - Patch panel: 1 para los puestos de Red
 - Fichas RJ45 cat 6 (no se encontraron Cat. 5E)
 - Bobina cat 5e (soporta hasta 1000Mb/s base-T, por ende soporta redes gigabit)
 - Switches: x2 gigabit de 8 puertos
 - Reguladores de voltaje para proteger los terminales y el servidor contra las adversidades de Ute
- Patios:
 - Routers: 1 igual al de casa central (archer c1200)
 - Access Points: 1 exterior de alto rango (250m aprox) compatible con Power on Ethernet, lo cual ahorra red eléctrica.
- Puerto:
 - Routers:
 - Uno rackeable para soportar alto tráfico de red
 - Otro archer c1200 dualband para tener red WIFI en la oficina
 - Access Points:
 - Uno por plaza iguales a los de los patios.
 - Switches:
 - 1 de 5 puertos por router para distribuir los Access Points
 - Cableado: igual a casa central
- Transportista: router móvil 4G LTE

Fundamentación de equipamiento

Silver:

- Casa central:
 - A diferencia de Bronze se cambia la bobina de Cat.5E por una Cat.6
 - Se agrega ups al servidor y a los terminales de acorde a la potencia calculada
- Patios: Se agrega UPS a la red y se retiran los reguladores de voltaje (innecesarios ya que los ups también lo hacen)
- Puerto: Se cambia también a Cat.6

Platinum:

- Casa central:
 - Routers: se cambian los routers con WIFI por archer C7, los cuales soportan redes de hasta 1750Mbps
 - Se cambia el patch panel por uno Cat.6
 - Se aumenta la potencia de los UPS (mas tiempo de batería)
 - Se mejoran los Access Point por unos Ubiquiti UniFi (catalogados como gama alta) (AC dualband)
 - Se cambia la bobina de Cat.6 a Cat.6A (soporta hasta >10Gigabit – baseT)
- Puerto:
 - Se cambian los routers por los mismos que en casa central, se agrega impresora térmica móvil para los códigos QR
 -