

Telecomunicacions sobiranes a lleialtat

2019-6-25

eXO.cat

Situació inicial

S'inaugura lleialtat sense wifi; hi han punts d'accés Cisco AIR-CAP1602I-E-K9 (aironet 1600 series)

Voluntaris posen punts d'accés reutilitzats (deshabilitar DHCP server, mateix nom wifi) → <https://gitlab.com/guifi-exo/wiki/blob/master/howto/wifi-indoor-deployment/quickstart.md>

De ser així ara, intentaria flashear-los
<https://openwrt.org/toh/hwdata/meraki/start>
<https://openwrt.org/toh/hwdata/cisco/start>

Millora de la wifi i connectivitat (1/2)

Arriba un punt en que l'ús intensiu requereix d'aparells més especialitzats. Lleialtat contracta eXO per portar a terme aquesta segona fase

Reutilitzem switchos cisco PoE SG300-28PP

Comprem servidor (mini-itx.com NA200) i 10 Ubiquiti UniFi UAP-AC-LITE (punts d'accés de 2.4 i 5 GHz)

Millora de la wifi i connectivitat (2/2)

El router movistar donava problemes i es reemplaça per una solució més neutra proxmox.com on a dins una màquina virtual de router openwrt.org gestiona serveis de xarxa (sortida d'internet, firewall i DHCP server)

Els Ubiquiti UniFi UAP-AC-LITE es flashegen amb openwrt. Té característica de VLANs permet oferir diferents xarxes per diferents usos (a part d'una correcta gestió). La gestió de la configuració la fa temba en forma de plantilla (vegi's wifipro)

Coordinació del projecte

Repositori privat gitlab

Incidències i tasques que es poden agrupar amb milestones, que poden tenir categories, que es poden votar, que es poden gestionar a través de kanban

Control de fitxers git: network.yaml, etc.

Treball futur: node de guifi.net (1/4)

Node guifi.net: equipament de telecomunicacions que connecta diferents llocs a través d'un emplaçament concret

Objectiu principal: com lleialtat pot ajudar a connectar gent que hi ha al seu voltant

Treball futur: node de guifi.net (2/4)

Antenna al teulat: es vol posar una antenna a dalt per donar cobertura a veïns. Es vol aprofitar per provar què tal va el *nou* bmx7 (a la resta de Barcelona estem encara en bmx6)

bmx6/bmx7 és un protocol de d'enrutament tipus mesh, amb molts pocs coneixements tècnics i paràmetres (nom del node, canal, IP guifi)
connectes

Treball futur: node de guifi.net (3/4)

Utilitzar la fibra òptica de movistar de 600/600 per poder accedir a serveis de guifi, així com millorar la connectivitat dels que es connecten via l'antenna del teulat

Treball futur: altres (4/4)

Control·ladora wifi basada en prometheus

Tasques de manteniment del wifi amb ansible

Anem documentant aquí projectes de recerca d'interès: <https://gitlab.com/guifi-exo/wiki/blob/master/info/research-projects.md>

Resultats de la trobada

- Determinats punts d'accés no aguanten gaire la freqüència especificada per exemple el canal 100 de 5 GHz. Lleialtat està afectada per DFS?!
- Arrenquem prova i canviem la varietat de canals inicials en tots els punts d'accés pel mateix canal (el 9 en 2.4 GHz i el 44 en 5 GHz). Les proves de trucada riot.im amb dispositiu en moviment milloren respecte situació anterior: dels moments de alguna desconnexió total i/o pèrdua de veu de 2.5-5 segons a 0 desconnexions i major rapidesa de recuperació per pèrdues (0.5-2 segon). Ho deixem així de moment