

Meshcentral

Laurent GUERBY

IMT Mines Albi

Capitoul 20200702

Meshcentral - contexte COVID19

- Demande d'un enseignant pendant le COVID19 pour que les élèves accèdent à un logiciel de simulation normalement installé sur les 200+ machines de salle de TP
- Logiciel ininstallable sur le matériel personnel des étudiants (dont certains ont des chromebook)
- Idée d'un accès a distance aux machines de l'école
- Apache Guacamole (Clyptodon) / Meshcentral / Team Viewer / ConnectWise / ...

Meshcentral - introduction

- Logiciel libre développé par ... Intel
- Au départ pour offrir un logiciel de gestion vPro / AMT disponible sur certains processeurs et carte mère
- Mais étendu par la petite équipe de développeurs Intel à un Team Viewer - like Windows / MacOS / Linux
- Développé sur github avec une communauté, twitter et blog pour les releases
- Très réactif sur github, features et bug fix en quelques heures (et pas besoin de payer)

Meshcentral - technique

- TL;DR; npm install meshcentral ; edit config.json
- Logiciel serveur web en node.js (letsencrypt auto pour https)
- Logiciel agent en duktape (lib js light) + un peu de C système
- Tout est basé sur des échanges de json en https
- Ajouter &trace=1 a l'URL et ouvrir la console javascript du navigateur pour visualiser ces échanges
- Outil client command line disponible pour scripter
- Auth local, LDAP et maintenant SAML aussi
- Mise à jour possible depuis la console web

Meshcentral - scripting

- Ajout de l'agent windows sur 200+ machines de salle de TP toutes identiques, clonage d'un master, rien en local, login pgina, WOL disponible
- Développement d'un script python sur le serveur meshcentral qui a la connection sur meshcentral regarde en LDAP si c'est un étudiant et si oui choisit une machine libre et donne les droits meshcentral
- Si l'étudiant avait déjà une session Windows en cours sur une machine alors le script redonne cette même machine pour être résilient aux déconnexions

Meshcentral - sharing

- Après quelques séances demande d'un enseignant pour voir les écrans des étudiants facilement dans meshcentral
- Ajout via le script et l'UI web (un peu hack) d'une fonctionnalité de partage de l'étudiant vers l'enseignant
- Eventuellement plusieurs étudiants par machine / plusieurs enseignants sur la séance
- Vue globale des machines très appréciée par les enseignants

Meshcentral - FR

- Correction de quelques traductions via l'outil intégré a meshcentral
- Et surtout ajout du support complet AZERTY via un patch sur le javascript server
- 20% des étudiants ont un Mac => support des transformations Alt-L => AltGr-6 pour un "|"
- Patch C aussi pour l'agent Linux - pas utilisé à Albi pour le moment
- Patch pas encore intégré, nécessite à mon avis une UI spécifique

Meshcentral - Albi

- Comme c'est en place ajout d'accès aux personnels pour divers besoins
- PC de controle d'une imprimante 3D Métal
- PC enseignants dans leur bureau
- Travail sur les nouveaux master Windows/Linux a distance
- PC controle d'accès (critique)

Meshcentral - sécurité

- Ce type de logiciel est "super" root partout
- En choisissant les bons droits on peut donner un accès sans privilège particulier sur la machine (mire de login puis droits gérés par le système distant).
- L'architecture a l'air saine https/json, incluant dans le cas proxy nginx/apache le serveur vérifie les deux niveaux de certificat
- Pas d'historique CVE
- Développement qui privilégie la vitesse
- Il faudrait un audit de sécurité, motiver TLS-SEC ?

Meshcentral - démo

- Avec ou sans murphy :)

Meshcentral - questions

- retours Guacamole ou autre ?

Meshcentral - URLs

- <https://github.com/Ylianst/MeshCentral>
- <https://github.com/Ylianst/MeshAgent>
- <https://twitter.com/MeshCentral>
- <https://meshcentral2.blogspot.com/>
- instance demo publique <https://meshcentral.com/>
- <https://www.valken.org/installer-un-serveur-meshcentral.html>
- AZERTY <https://github.com/Ylianst/MeshCentral/issues/1306>
- <https://github.com/olberger/vagrant-centos-docker/tree/meshcentral>