

Retours d'expériences

I: Développement de l'affichage du hall (Département INFO)

Description:

Durant ce projet, j'ai pu apprendre à manier de nouveaux frameworks Javascript comme Nuxt et VueJS. Accompagné de l'ORM prisma, je développe actuellement un panneau de configuration pour celui-ci. Cette nouvelle fonctionnalité apporte son lot de contraintes (notamment la nécessité d'un Pipeline CI/CD) s'ajoutant à celles déjà présentes (aucune souris sur les écrans, permettre l'affichage d'informations en continu, etc..)

Technologies utilisées

- NodeJS
- Netlify (désactivé le 05/01/2025 en faveur d'un VPS)
- Github CI/CD (activé le 05/01/2025)
- Podman
- PostgreSQL

Frameworks et bibliothèques utilisés:

- NuxtJS
- VueJS
- icals.js (utilisé par une bibliothèque customisée pour le projet)
- cherry.io (HTML scraping)
- XML DOM Parser (API des transports en temps réel)

Lien du projet: <https://github.com/Xabi08YT/iut-onboarding>

II: Développement de l'affichage du hall (Département SGM)

Description:

Ici, il s'agit d'un portage du projet situé ci-dessus. Toutefois, la principale contrainte était la suivante: L'écran doit remplir les mêmes fonctions, mais en consommant 8 fois moins de ressources. Cela a nécessité l'adaptation de plusieurs fonctionnalités pour économiser des ressources mais aussi et surtout une utilisation intensive du rendu côté serveur de NuxtJS.

Technologies utilisées

- NodeJS
- Netlify (désactivé le 05/01/2025 en faveur d'un VPS)
- Github CI/CD (activé le 05/01/2025)
- Rendu coté serveur NuxtJS
- PostgreSQL
- Podman

Frameworks et librairies utilisées:

- NuxtJS
- VueJS
- icals.js (utilisé par une librairie customisée pour le projet)
- cherry.io (HTML scraping)
- XML DOM Parser (API des transports en temps réel)

Lien du projet: https://github.com/Xabi08YT/SGM_Onboarding

III: Mise en place d'un système d'authentification centralisé

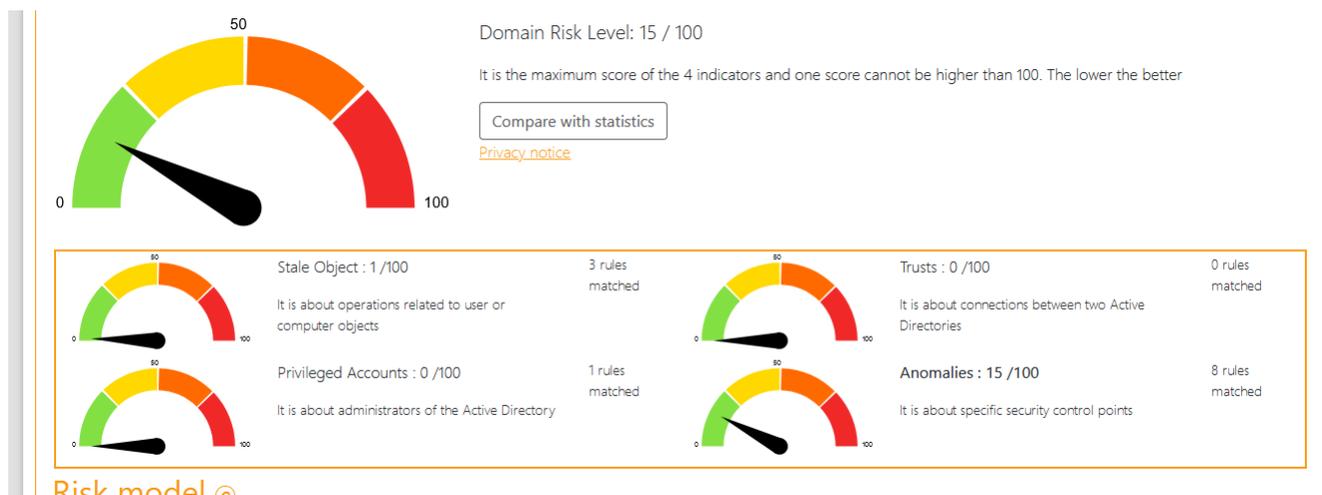
Description:

Au fur et a mesure que j'entame des projets, j'ai besoin de serveurs pour héberger ces projets. Toutefois, le nombre de serveurs commençant à être trop important pour se remémorer les différents identifiants, j'ai décidé de monter un Active Directory en utilisant des scripts (Hello My Dir et HardenAD). Le but de cette manipulation ? Réussir à obtenir un système d'authentification centralisé, mais avec une intercompatibilité avec les serveurs hébergés sur le HomeLab de mon ami possédant un Active Directory également, le tout avec un score Pingcastle de 0.

Technologies utilisées

- Microsoft Active Directory
- Microsoft Server Operating System 22
- Microsoft WSUS
- Pingcastle
- Bridge VPN Wireguard géré par OpenSense
- Machines virtuelles QEMU et VMWare ESXi.
- Scripts: <https://github.com/LoicVeirman/Hello-My-Dir>, <https://hardenad.net/>

Capture d'écran PingCastle avant la mise en place de HardenAD



IV: Tentative de portage de CyanogenMod

Description:

Ayant récupéré une ancienne tablette, je souhaitais m'en servir de troisième écran et, le cas échéant, d'entrée tactile pour mon PC. Toutefois un problème de taille s'est rapidement dressé face à mon projet initial: La tablette a une ROM trop ancienne. L'application que je souhaitait utiliser nécessite minimum Android 4.4 . La tablette n'avait qu'Android 4.0.4. J'ai alors entrepris l'aventure de porter Cyanogenmod pour cette tablette. Cela à échoué du à une recovery défectueuse malheureusement.

Technologies utilisées

- GCC
- Make
- Docker (Ubuntu 14.04LTS était requis pour build)
- Repo
- ClockWorkMod recovery (CWM recovery)
- ADB

Lien de l'exécutable créé:

https://github.com/Xabi08YT/android_roms/releases/tag/crane-bc1003-cm10.2