

Sécurisation temporelle de l'usage d'un logiciel sous licence

Julien Massiera

julien . massiera [at] francelabs . com

15 janvier 2018

Nombre d'étudiants souhaités : 3/4

Description du sujet

Les logiciels d'entreprise sont parfois vendus avec des limitations d'usage dans le temps, par exemple au mois, ou à l'année. Il existe des mécanismes plus ou moins complexes pour s'assurer qu'une fois la date butoire passée, le logiciel ne peut plus se lancer ou du moins prévient l'utilisateur du problème d'expiration. Nous sommes ici dans un cadre intranet qui fait que le serveur ne peut pas se connecter à un serveur tiers de confiance (impossibilité d'accéder à internet), et où les administrateurs de l'entreprise peuvent essayer des contournements simples comme changer l'horloge des serveurs pour les antidater.

Dans ce sujet, les élèves doivent donc proposer une librairie permettant de calculer le temps passé (par exemple au moyen d'un timer), et de lever une alerte quand le temps limite arrive. Au mieux, ils proposeront également un système simple de gestion de clés de licence pour réinitialiser le calculateur.

Les étapes du projet sont :

1. Compréhension du besoin
2. Etude de l'état de l'art en calculateur de temps et en système de licences
3. Implémentation du prototype
4. Documentation du prototype

Lieu

Nice ou Sophia (locaux de l'université)

Prérequis

- Programmation en Java

Informations complémentaires

- Le code réalisé doit être mis en licence libre MIT sur un repo github
- Les élèves pourront visiter les locaux de France Labs, pour découvrir un des rares éditeurs open source de la côte d'Azur.