

Projeto em Esteganografia

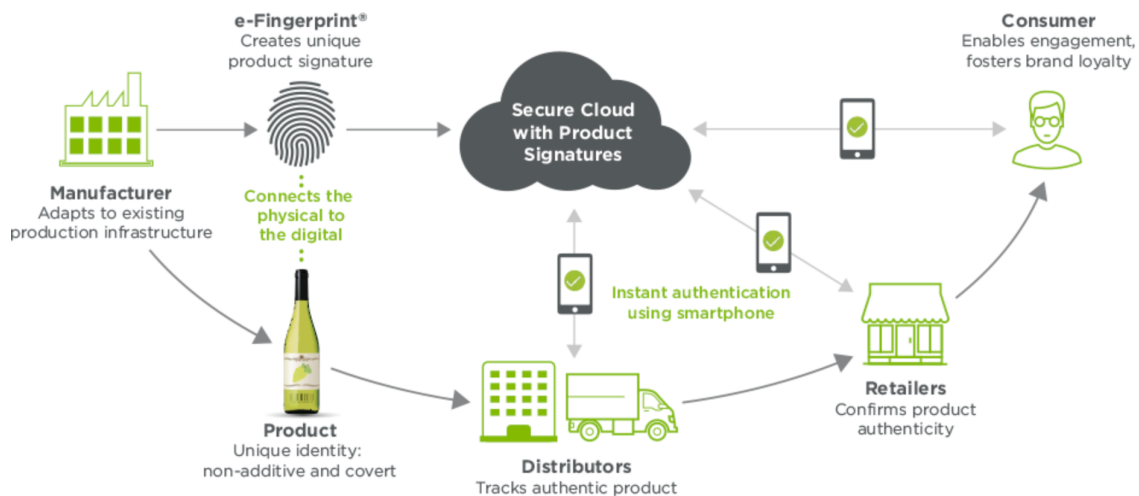
De acordo com https://www.gta.ufirj.br/grad/09_1/versao-final/stegano/index.html

A esteganografia é a arte de esconder informações. Mais especificamente, um meio é escolhido para que uma informação seja camuflada, de modo a evitar que terceiros possam obtê-la. Evidências de seu uso podem ser encontradas ainda na Grécia Antiga. Atualmente, com a popularização dos computadores e da Internet, a chamada esteganografia digital vem ganhando espaço, utilizando imagens, arquivos de áudio e a própria Internet como meios esteganográficos.

Neste projeto pretende-se utilizar técnicas de esteganografia para a criação de uma solução anti-falsificação de baixo custo que possa ser aplicada a produtos do dia a dia (por exemplo, uma garrafa de vinho). Esta solução deve ainda permitir validar online, através de uma app, se o produto é verdadeiro ou falso.

Para iniciar este projeto, recomenda-se a leitura de:

- Relatório do projeto de Esteganografia, Eng. Segurança, UMinho, 2019;
- Avaliação de algum trabalho já feito na área, como por exemplo <https://www.systechone.com/product/real-time-product-authentication-unisecure/>



Neste projeto deverá ser utilizada:

1. Metodologias de desenvolvimento seguro (OWASP, ou outras);
2. Metodologias de teste (OWASP, ou outras);
3. Ferramentas que permitam aquilatar da qualidade do código desenvolvido/utilizado, no que diz respeito a vários factores, como por exemplo: Code Coverage, Abstract Interpretation, Compiler Warnings, Coding Standards, Code Duplication, Security, Dead Code.

Colaboração:

Estes projetos têm a colaboração da Devise Futures, existindo a possibilidade destes projetos poderem evoluir, numa segunda fase, para temas de dissertação de tese de Mestrado.