



Semana 12 – Atualização Over-the-Air

Professor: Éder Alves de Moura

Alunos: Wander Victor Verçosa Mares – 11811EAU010

Uberlândia

14/03/2022

1 Descrição sobre as funcionalidades OTA

- a) O serviço de atualização Over-the-Air (OTA), é um modo de atualização de software, este que pode ocorrer de forma manual ou automática. O contexto desse modo, é gerar eficiência com base na correção de erros, atualização de interfaces, adição e/ou remoção de aplicações. De modo resumido, funciona como um fornecimento de pacotes (software) sem meio físico. No caso de atualizações, destacam-se a automática (não notifica o usuário sobre o processo) e a manual (é necessária uma ação do usuário para prosseguir com a atualização).
- b) O cenário no qual esse sistema pode ser aplicado, exprime segurança, baixo custo e agilidade. De maneira ágil, as atualizações podem entrar em uso com baixo custo, se comparadas a outros métodos. No entanto, tal agilidade tem um custo, o modo OTA requer características de recuperação e verificação, visto que, as atualizações devem ser de fontes confiáveis, o que garante segurança e, concomitantemente, capacidade de recuperação em caso de falhas (conexão, por exemplo).
- c) As atualizações OTA variam de acordo com o interesse da aplicação, de tal modo, podem ser atualizações voltadas para Firmware (FOTA) ou a Software (SOTA), o que já difere ambas. A partir do momento em que essas atualizações se relacionam a aplicações que estão sendo executadas em determinado dispositivo, sendo estas não-críticas ao aparelho, são atualizadas de modo SOTA. No entanto, caso essas atualizações sejam complexas e estejam relacionadas com funções vitais do dispositivo, como o envolvimento de hardware, essas atualizações são realizadas de modo FOTA.

d)

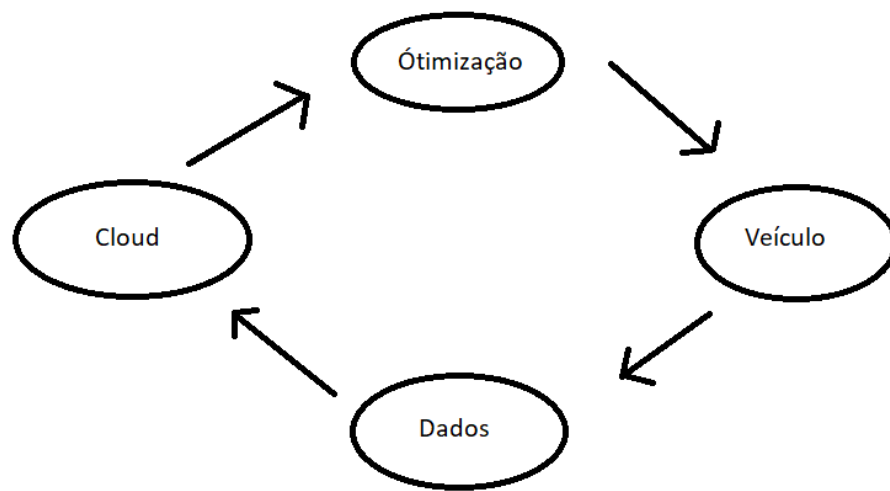


Figura 1: arquitetura OTA para software/hardware em carro com armazenamento em Cloud.