

Offloading de dados baseado em microsserviços para plataforma de mobile cloud computing

O CAOS é um framework que visa facilitar o desenvolvimento de aplicações móveis e sensíveis ao contexto provendo suporte ao offloading de processamento e dados contextuais. Atualmente existe uma versão do CAOS que possui os componentes referentes ao offloading de processamento migrado para a arquitetura de microsserviços. A proposta deste trabalho, consiste na migração da parte do CAOS referente ao offloading de dados para a abordagem de microsserviços e estender a migração dos dados contextuais, da versão atual, para qualquer tipo de dado da aplicação (por exemplo, fotos, vídeo). O CAOS usa o middleware LoCCAM para aquisição e gerenciamento de dados contextuais. Na versão proposta, o desenvolvedor será capaz de escolher qual tipo de dado irá ser migrado, baseado em um modelo, e em que momento será realizado a migração do dado levando em consideração políticas de sincronização como por exemplo: tempo, qualidade da internet e quantidade de dados. Essas políticas podem ser descritas da seguinte forma: em relação a quantidade de dados armazenados na aplicação, quando a aplicação atinge uma quantidade determinada pelo desenvolvedor é realizado o offloading, ou então sempre que um dado tem um tamanho pré-definido é feito o offloading desse dado. Algumas políticas de privacidade da versão original do CAOS serão mantidas, isto é dados sensíveis e cloudlet confiável (gateway), e outras acrescentadas como a criptografia de dados e políticas que indiquem para o usuário final o que ele deseja preservar. Essa versão do CAOS irá permitir que os dados do usuário estejam disponíveis em nuvem para posterior recuperação e acesso do usuário da aplicação.