**Canon - iLIKA - DCM uploader2 (DICOM)**

**Backlog**

* Montagem da equipe de desenvolvimento
* Compra de equipamentos e serviços de nuvem
  + Reunião com a empresa Cloudster para aquisição de serviços de nuvem da AWS no modelo Advanced Pay.
* Estudo do protocolo DICOM
  + Estudo das especificações de comunicação no protocolo DICOM. Parte III do livro, Capítulos 7, 8 e 9.
  + Estudo das especificações de encriptação de dados em DICOM. Capítulo 11 do livro.
* Análise e diagnóstico da solução desenvolvida pelo parceiro anterior ([link para o git](https://github.com/toshibamedical/uploader2))
* Investigação da plataforma [Sonador](https://sonador.ai/) como candidata a ser adotada como base para o desenvolvimento da solução final
  + Deploy do Sonador na nuvem da AWS
    - Deploy do servidor de autenticação
    - Investigação do deploy utilizando do K8S
  + Instrumentação do Sonador para melhor compreensão do código
    - Integrar software de interface para monitoramento do Kafka. e.g. <https://github.com/provectus/kafka-ui>
  + Definição dos cenários de teste de comunicação e.g. concorrência, falhas de rede, tamanhos variados de estudos
  + Defininição dos conjuntos de dados para serem utilizados nos cenários de teste de comunicação
  + Execução e documentação dos testes de desempenho realizados com o Sonador
  + Implementação da compactação de dados
    - Estudo de técnicas, bibliotecas e/ou frameworks que possam ser utilizados para compactação dos dados trafegados no Sonador.
* Investigação do estado da técnica em soluções comerciais, plataformas de código-aberto *e* artigos científicos que tratem da transferência de dados no padrão DICOM com confidencialidade, integridade e disponibilidade.
* Elaboração de relatório com o diagnóstico das alternativas avaliadas e a descrição detalhada do caminho a ser seguido para desenvolvimento da solução final
* Elaboração e a execução de testes funcionais e de desempenho da solução implementada.
* Definição e Implementação dos diferentes perfis de acesso ao sistema (e.g. *Super Admin*, *Tenant* e *Client*)
  + Estudar os mecanismos de permissão de acesso implementados no Sonador.
* Implementação de mecanismos para garantia de integridade e disponibilidade dos dados (e.g. cache de armazenamento local de dados para transmissão)
  + Verificar se o Sonador já atende os requisitos de integridade da CMB
* Implementação de mecanismos para melhoria desempenho na transferência dos dados (e.g. transferência paralela de estudos entre entidades DICOM)
  + Verificar se o Sonador já atende os requisitos de concorrência da CMB
* Implementação de mecanismos para gestão eficiente das transferências de dados entre entidades DICOM (e.g. transmissão agendada para centrais de armazenamento, recebimento agendado de centrais de armazenamento, estabelecimento de parâmetros para priorização de transferência de diferentes tipos de estudos, acesso para todo o histórico de estudos já processados.)
  + Verificar quais destes requisitos estão contemplados no Sonador e definir o que será ou não implementado
* Implementação de mecanismos para garantia de confidencialidade (e.g. criptografia)
* Implementação de mecanismos para compactação de dados armazenados no padrão DICOM.