



Instituto Tecnológico de Aeronáutica
Engenharia de Computação
CES-30 Técnicas de Banco de Dados

Levantamento de Patrimônio por QR Code

Especificações Iniciais do Projeto

Dylan Nakandakari Sugimoto
Gabriel Adriano de Melo
Mateus Menezes A. Coelho

Professores Parente e Emília

São José dos Campos

01/10/2018

Introdução

O Levantamento de patrimônio é um processo um processo que registra o imobiliário ou bens duráveis de uma instituição. Existe a necessidade de controle patrimonial, a fim de monitorar o estado dos bens e identificar necessidade de compras. Dessa forma, este projeto se propõem a fornecer gerenciamento de todo o patrimônio, isto é, o controle patrimonial, agilizando a identificação e localização de bens do patrimônio por meio de QR Code.

A ferramenta selecionada na elaboração desse projeto foi o *framework Ruby On Rails*. O banco de dados a ser usado será um banco de dados relacional, transacional, capaz de lidar com um grande volume de dados inseridos, atualizados e deletados. Dessa forma, garante-se a consistência em atualizações e inserções concorrentes, por meio do *begin-commit* e do *all-or-nothing effect*.

Requisitos Levantados

Em um primeiro momento de cadastro:

- Cada item de patrimônio tem seu QR Code, seu número BMP, seu local, seu estado, seu detentor e sua descrição, além de possíveis fotos;
- O usuário pode imprimir o QR code de cada item, ou ainda de uma seleção de itens;
- Apenas usuários cadastrados podem ver e editar os itens de patrimônio;
- Cada detentor é cadastrado e tem um nome;
- Cada local é cadastrado e tem um nome e uma descrição;
- Na hora de criar um item de patrimônio, o usuário deve escolher seu detentor e seu local, escrevendo um **número no ID do siloms** e um texto na sua descrição.

No segundo momento de verificação:

- O usuário seleciona o local que ele está e entra (scanner) com o QR code;
- No final, o sistema gera um relatório com os itens, indicando as faltas, os locais errados.

Estórias de Usuário

Como verificador, desejo: usando o QR code, coletar todos os bens de uma sala, carregar todos os bens, e por usuário; registrar os estados do bem através de uma observação e foto;

Como gestor do patrimônio, desejo consultar por sala, e ter uma lista de tudo o que deveria ter em uma sala e por cor (se está presente, faltando ou sobressalente).

Como gestor, gostaria de poder consultar todas as baixas, transferências, novos bens, histórico.

Como registrador de patrimônio, preciso de uma tela para incluir as informações adicionais de sala, usuário, QR Code, com data que foi gerada.

Como gestor, quero ver todos os itens que deveriam ser conferidos, os que foram solicitado baixa, o que foi realmente baixado e o que foi transferido.

Modelagem do Banco de Dados

A fazer a modelagem ...

Registro de Reuniões

Inicial

É essa questão do ID do siloms que está ruim para o usuário até agora. O senhor teria alguma sugestão para facilitar isso? Como fazer essa verificação com o siloms?

Scanner: Ele se comportaria como um dispositivo de entrada, como se fosse um teclado? O senhor acha que seria interessante também poder usar a webcam (ou câmera de celular) para fazer o scan?

Há os seguintes tipos de usuários: chefe, vice-chefe, suporte, técnico, professor.

Cada item tem seu próprio QRCode

Item podem deixar de existir, ou ser adicionados.

Não tem acesso ao SILOMS, não é web, é planilha (csv), BMP (número do patrimônio). aproveitar o BMP, descrição, número da sala, estado, usuário, observação (string genérica).

Relatório: item não consta ou sobressalente.

Tempo da última varredura (atualização).

Retirar o alerta do banco de dados; coletar QR code com leitor; registrar estado.

Usuário web do sistema pode alterar o estado do seu produto.

OBS: estado alienável, (significa que em breve o item vai deixar de existir), fazer GLM. ESTADO genérico: PODER cadastrar estados.

Objetivo geral: Sistema de conferência de patrimônio e coleta de dados. Usar celular e leitor de QR Code.

OBS: estado com televisão trincada, foto, opcional. Tabelas de administração: status, usuário. Notificar usuário.

Como verificador, desejo: usando o QR code, coletar todos os bens de uma sala, carregar todos os bens, e por usuário; registrar os estados do bem através de uma observação e foto;

Como gestor do patrimônio, desejo consultar por sala, e ter uma lista de tudo o que deveria ter em uma sala e por cor (se está presente, faltando ou sobressalente).

OBS: várias datas de registro, último levantamento, ter histórico, ver o que foi dado baixa de um ano para o outro. Todas as remoções e adições por ano.

Exemplo: geladeira GE 1950, dar baixa no item, ter um histórico. Bicicleta Gallo/Caloi carga 1977.

Tem a tabela que deveria ter hoje, o que foi solicitado baixa, o que foi realmente baixado, o que foi transferido.

Como gestor, gostaria de poder consultar todas as baixas, transferências, novos bens, histórico.

OBS: SILOMS administra todos os almoxarifados da força aérea, não tem nada a ver com a gente. Nós queremos um módulo de patrimônio.

Coleta de dados QR com campos de observação. Entrada inicial é uma planilha do sistema. É só consulta, só leitura.

Carregar planilha, fazer consultas na planilha,

Supor que todos os bens estão identificados pelo BMP. O QR vai estar

Como registrador de patrimônio, preciso de uma tela para incluir as informações adicionais de sala, usuário, QR Code, com data que foi gerada.

OBS: duas tabelas, uma da planilha que tem (registro), e outra das que foram lidas (conferência).

Todo ano há uma nova lista de dados

GMM (Guia de movimentação de material) usa informações detalhadas, toda vez que recebe um material.