



KAHAL DO FUTURO

# ARQUITETURA DO PROJETO

NOV 2019 // VER 2.1 // PREPARED BY INOVATTIO



ARQUITETURA DO PROJETO

# EQUIPE

Paulo Teixeira - [phmt@cesar.school](mailto:phmt@cesar.school)

Tibério Cerqueira - [tgc@cesar.school](mailto:tgc@cesar.school)

Márcio Vasconcelos - [mjsv@cesar.school](mailto:mjsv@cesar.school)

Daví Silva - [dsa@cesar.school](mailto:dsa@cesar.school)

Hugo Santos - [hss@cesar.school](mailto:hss@cesar.school)

Hiago Rodrigues - [hrr@cesar.school](mailto:hrr@cesar.school)

Larissa Virgínia - [lvco@cesar.school](mailto:lvco@cesar.school)

Helena Granja - [hsag@cesar.school](mailto:hsag@cesar.school)

Carla Medeiros - [crsm@cesar.school](mailto:crsm@cesar.school)



# INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo descrever a arquitetura da solução Kahal do Futuro desenvolvida pela fábrica Inovattio, além de servir como um meio de comunicação entre o arquiteto de software e outros membros da equipe do projeto com relação a decisões significativas do ponto de vista da arquitetura.

Fornecer uma visão geral de arquitetura abrangente do sistema e a representação de todos os módulos da solução com as suas respectivas descrições. Este documento também descreve sobre o escopo da solução, a descrição do problema que será tratado, os responsáveis e os interessados.

O escopo deste documento está limitado às descrições básicas dos módulos adotados na aplicação e como os mesmos interagem entre si. As descrições dos procedimentos de configuração não fazem parte deste documento.



Introdução &  
Visão Geral

## VISÃO GERAL

---

Innovatio é uma start up focada em trazer sua instituição para era digital, com uma equipe multidisciplinar temos como objetivo resolver seus obstáculos utilizando tecnologia e design com foco no usuário.

A solução para Kahal trata-se de um cartão de interatividade que transformará a visitação do usuário em algo único e mais pessoal utilizando-se da tecnologia RFID e mídias de entretenimento como audioguias narrados e vídeos.

Também fará parte de nossa solução um site para que os usuários que já visitaram ou que planejam visitar a sinagoga possam tanto comprar seus ingressos como conhecer o acervo do museu e os eventos que ali acontecem.



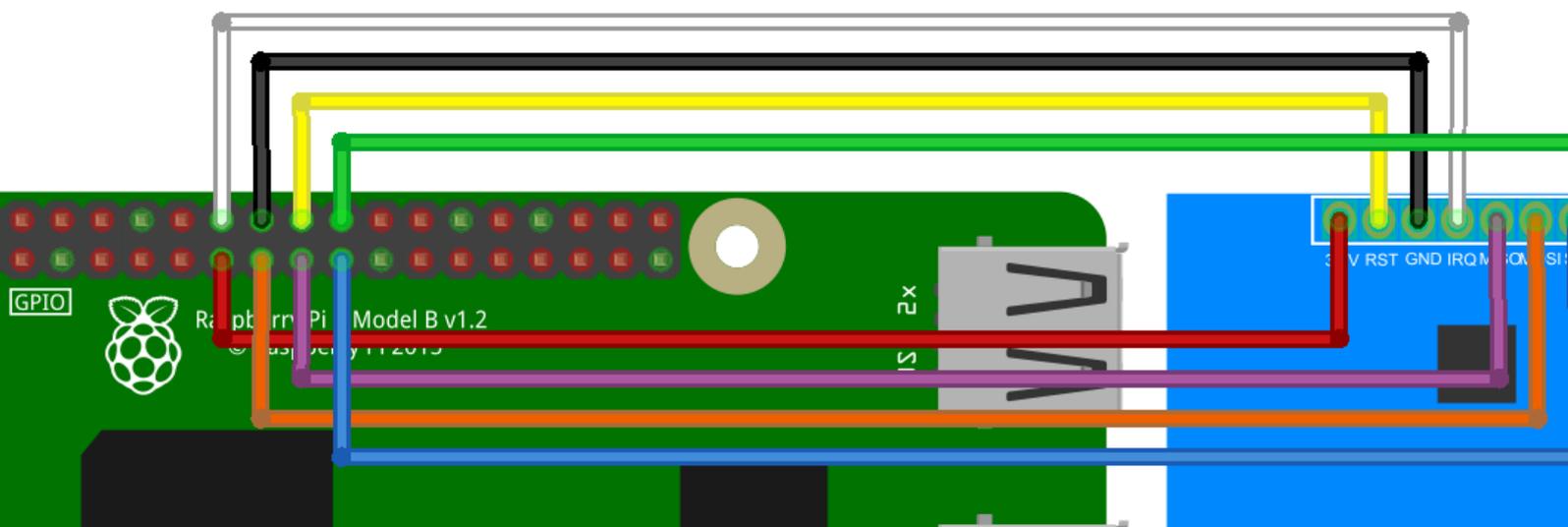
---

Introdução &  
Visão Geral

# ESCOPO

Nossa principal solução se baseia em cartões RFID, o usuário receberá na entrada da sinagoga como ingresso, esse cartão será utilizado para interagir com o que chamamos de quiosques de interatividade que poderão ser desde um audioguia narrado em primeira pessoa sobre alguém importante até um vídeo sobre um lugar ou acontecimento, existirão diversos cartões e um número X de histórias, cada cartão terá sua história fixa que se construirá a cada quiosque que a pessoa for, em sua próxima visita, ao pegar um novo cartão, ela terá uma experiência nova, com diferentes histórias sendo contadas pelos diferentes cartões, assim tornando cada nova visita algo diferente incentivando a revisitação.

Também transformando a visita em algo mais pessoal, pois a tecnologia Mifare dos RFIDs que serão utilizados nos permite salvar no cartão o nome do usuário do cartão além de alguma necessidade especial que ele tenha, assim além de ser recebido pelo nome nos quiosques ele também poderá especificar que língua ele deseja ouvir os audioguias, que poderão ser gravados em outras línguas. Os quiosques de interatividade serão feitos utilizando a terceira versão dos Raspberry Pi's, pelo seu tamanho reduzido e alta capacidade de processamento é mais que suficiente para reproduzir um áudio estéreo de 128kbps e vídeos de 1080p a 29,94fps. A ele será ligado um módulo RFID MRFC522 compatível com cartões Mifare 13,56Mhz.



# ESCOPO

Hoje, a Sinagoga não tem um site, o que atrapalha tanto na divulgação de suas atividades e conteúdos quanto na sua descoberta.

Por isso resolvemos desenvolver um site para onde os usuários poderão encontrar o conteúdo do museu, seus eventos e também programar sua visita comprando ingressos online, e com essa compra também resolvemos outro problema do cliente, poderemos identificar os visitantes sabendo de onde eles vêm, quem são e quantos anos tem, montando assim uma arquivo estatístico e demográfico dos visitantes da sinagoga.

Assim o site servirá três propósitos:

- De marketing, divulgação e venda de ingressos.
- Acervo de conteúdo
- Criação de dados estatísticos de demografia.



```

"article-clean">
class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-10 col-xl-8 offset-lg-1 offset-xl-2">
      <div class="intro">
        <h1 class="text-center" style="color: rgb(203,42,42);">Depoimentos</h1>
      </div>
      <div class="text">
        <p>Sed lobortis mi. Suspendisse vel placerat ligula. <span style="text-decoration: underline;">Vivamus ac sem lac. Ut vehicula rhoncus elementum. Etiam quis posuere cubilia Curae.</p>
        <figure>
          <figcaption>Caption</figcaption>
        </figure>
        <p>Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae. Suspendisse vel placerat ligula. Vivamus ac sem lac. Ut vehicula rhoncus elementum. Etiam quis posuere cubilia Curae.</p>
      </div>
    </div>
  </div>

```

## DESCCRIÇÃO DO PROBLEMA

---

No dia 04/06 nos foi apresentado o problema por Sonia Sette, encarregada pela Sinagoga e presidente da FIPE, foi nos dito pela mesma que ela gostaria que a sinagoga passasse por uma renovação, pois ela sente que a mesma deixa de atrair visitantes e por isso gostaria de saber o que fazer para modernizar o museu assim tornando a visita a Kahal mais atrativa.

Apos visitar a Kahal e conversar com Sonia Sette resumimos o problema em 4 pontos:

- Visita multilingue.
- Interação com o cliente antes e pós visita
- .-Interatividade durante a visita.
- Divulgação.

Assim, vemos que se nosso projeto resolver sua divulgação e a experiência do usuário antes, durante e depois da visita iremos agradar a cliente e resolver os problemas pelos quais a sinagoga enfrenta hoje.



UX&  
Conexão&  
Feedback

## REQUISITOS FUNCIONAIS

Comprar Ingresso: O sistema deverá redirecionar o cliente para as formas de pagamento quando lhe for solicitado e fazer o protocolo para compra de ingresso, e em caso de cumprimento de todos os requisitos, aprová-la.

Consultar Conteúdo: O sistema deve garantir a navegação entre as páginas durante a experiência dentro do espaço, proporcionando uma otimização de conteúdo.

Consultar Mapa: O sistema deve dar ao usuário uma breve ideia do trajeto a ser feito dentro da Kahal Zur Israel e também deve mostrar alguma introdução dos painéis que estão naquele determinado ponto.

Fale Conosco: O sistema deverá garantir que o feedback dado pelo usuário no site seja de fácil acesso ao cliente.

Cadastra Usuario: O sistema deverá coletar os dados do usuário para fins de estatísticas, gráficos, e para validar a compra de ingresso.

Estrutura Dados: O sistema deverá estruturar os dados gerados pelo cadastro, a fim de organizar-los melhor.

## REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Servidor: Deve existir um ambiente onde toda informação utilizada nos conteúdos e no site deverá ser guardada, para diversas utilidades da Sinagoga.

Desempenho: O sistema deve garantir um rápido e eficaz acesso por parte do usuário, concedendo-o uma boa experiência.

Estabilidade: O sistema deve garantir o funcionamento integral do sistema quando necessário, cumprindo suas tarefas.

Parada de Reprodução: Requisito não funcional atrelado ao RF08, onde em caso de retirada do cartão, o sistema deve garantir que a reprodução de conteúdo seja finalizada.

Tempo de Reinício: O sistema deverá retornar ao início após um determinado tempo de inatividade.

Computador: Deve garantir a alocação e a realização de tarefas do servidor, para que tudo funcione bem e não comprometa nada na experiência do usuário nem da do administrador.

Validar Ingresso: O sistema deve garantir que após a confirmação de compra o ingresso estará no sistema.

## RF

---

Leitura do cartão: O sistema deverá ler o cartão, e de acordo com a configuração pré-definida, deve gerar um conteúdo diferente.

Acessibilidade do cartão: Em caso de o usuário apresentar deficiência, ou falar outro idioma, existirá um cartão especial para o mesmo.

Reprodução do conteúdo: Em caso de leitura bem-sucedida do cartão, o Raspberry Pi irá reproduzir um conteúdo pré-definido para este cartão específico.

## RNF

---

Parar Reprodução: Requisito não funcional atrelado a RF08, onde em caso de retirada do cartão, o sistema deve garantir que a reprodução de conteúdo seja finalizada.

# RESPONSÁVEIS E INTERESSADOS

## | RESPONSÁVEIS

Paulo Teixeira .....Gerente de C.C  
Tibério Cerqueira ..... Gerente de Operações  
Márcio Vasconcelos ... Engenheiro de Software  
Daví Silva ..... Engenheiro de Software  
Hugo Santos ..... Gestor de Negócios  
Hiago Rodrigues ..... Engenheiro de Software  
Larissa Virgínia ... Designer Grafica & Research  
Helena Granja ..... Designer  
Carla Medeiros ..... Gerente de Projeto

## | INTERESSADOS

Sonia Sette ..... Cliente  
Anderson Silva ... Professor de projeto e F.D.S.  
Luiz Francisco ..... Cordenador do projeto

