

RELATÓRIO TÉCNICO



FIAP - GRUPO: **MOSKITTO** GATINHO SABARÁ



JOÃO VITOR DE MATOS - RM559246

ANA LUIZA SANTANA - RM 561194

GABRIEL COUTO - RM559579

GABRIEL KATO - RM560000



Sumário

1) Problema Abordado

2) Solução Proposta

**3) Perfis de Usuário
e Impacto Esperado**

4) Requisitos Funcionais

**5) Requisitos não
Funcionais**

6) Regras de Negócio



Problema abordado



O ambiente hospitalar, especialmente no setor de pediatria, frequentemente impõe desafios emocionais para **crianças** e seus **responsáveis**, assim como o impacto emocional negativo que um hospital pode causar em uma criança. Além disso, ambientes frios e **procedimentos formais** reforçam o estresse e o medo.

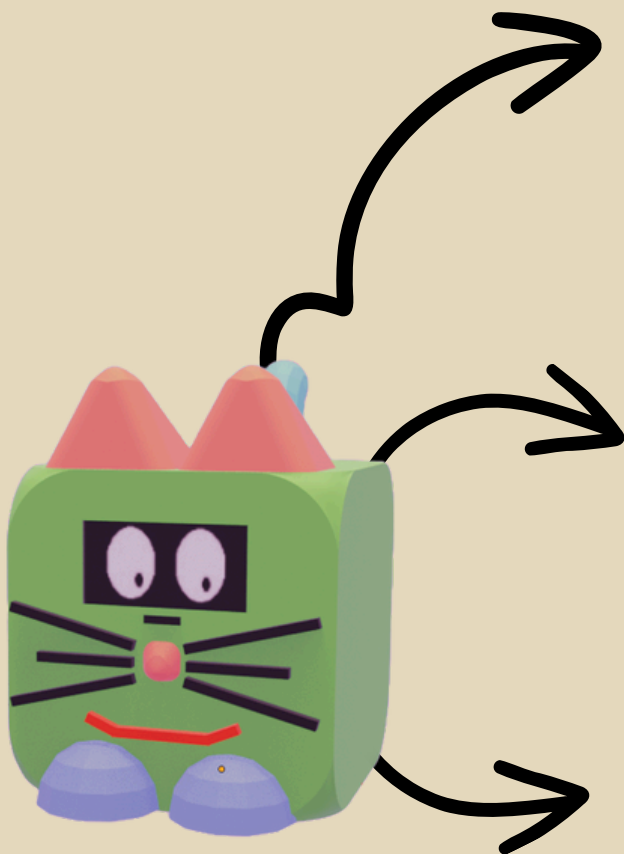


O processo de **chamada de senhas** para atendimento — normalmente baseado em painéis eletrônicos tradicionais, com números e sons padronizados — não considera as **particularidades** cognitivas, emocionais e comportamentais das crianças.

Solução Proposta



Desenvolvemos um dispositivo interativo em formato de gatinho com um **display OLED**, controlado remotamente via **FIWARE e ESP32-C3**. O brinquedo exibe a senha de atendimento da criança de maneira lúdica, com expressões animadas, tornando o processo mais acolhedor.



1

Visual amigável e atrativo

O dispositivo foi desenvolvido em formato de **gatinho**, com um design pensado especialmente para o público infantil, promovendo **acolhimento** e identificação.

2

Exibição da senha

As senhas são enviadas de forma automática por um **sistema inteligente**, permitindo que os profissionais atualizem as informações à distância, com **rapidez** e segurança.

3

Elementos interativos

O gatinho possui **expressões** animadas ao exibir uma nova senha, tornando o momento da chamada mais divertido e reduzindo o estresse da espera.

Perfis de Usuário

Profissionais da saúde/Atendentes:
responsáveis por acionar o sistema para exibir
senhas.

Crianças pacientes:
público-alvo que interage visualmente com o
brinquedo.

Equipe técnica (TI):
responsável pela manutenção do sistema e
conectividade com o FWARE.

Débora - Mãe de Luiza

“Minha filha Luiza tem 11 anos e desde pequena enfrenta problemas respiratórios. Já passamos por muitos hospitais, consultas e exames. Toda vez que precisamos ir ao atendimento, ela fica muito nervosa, treme, chora, às vezes até tem crises de ansiedade. É um ambiente que assusta, principalmente para uma criança que já carrega tanta coisa no corpo e na mente.”

personagem fictício



Impacto Esperado

Redução da ansiedade no atendimento infantil.

Facilitação da identificação da vez de cada criança.

Inclusão tecnológica no setor pediátrico hospitalar.

Aumento da eficiência e da empatia no processo de triagem.

REQUISITOS FUNCIONAIS

<u>ID</u>	<u>Requisito</u>	<u>Descrição</u>
RF01	Exibir senha atual	O sistema deve exibir, no display OLED do gatinho, a senha atual enviada via FWARE.
RF02	Atualização remota	O sistema deve permitir atualização remota da senha por meio de uma entidade no Orion Context Broker.
RF03	Animações visuais	O display deve exibir uma animação de “olhinhos” junto com a senha.
RF04	Integração com painel do hospital	O sistema deve ser capaz de receber dados integrados de um painel hospitalar, se necessário.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

<u>ID</u>	<u>Requisito</u>	<u>Descrição</u>
RNF01	Usabilidade	O sistema deve ser intuitivo e visualmente amigável para crianças.
RNF02	Conectividade	O ESP32-C3 deve manter conexão estável com a internet para sincronização com o Orion Context Broker.
RNF03	Desempenho	A exibição da senha deve ocorrer em no máximo 2 segundos após atualização remota.
RNF04	Segurança	A comunicação entre os dispositivos e a nuvem deve ser segura, evitando acesso não autorizado.
RNF05	Portabilidade	O brinquedo deve ser leve e fácil de transportar dentro do ambiente hospitalar.

REGRAS DE NEGÓCIO

<u>ID</u>	<u>Regra</u>	<u>Descrição</u>
RN01	Atualização única por senha	A senha só poderá ser atualizada uma vez por chamada , evitando sobreposição de informações.
RN02	Confirmação de exibição	O sistema deve garantir que a nova senha foi exibida corretamente antes de aceitar nova atualização.
RN03	Senha válida	Apenas senhas válidas (senhas do 001 a 999 são permitidas) podem ser enviadas ao dispositivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Unindo design à tecnologia, conseguimos transformar um momento de tensão em uma experiência mais leve, **acolhedora** e até divertida. Esperamos que o projeto seja aplicado no ambiente real e que possamos participar em cada etapa do processo, além disso, acreditamos que a tecnologia possui um **grande potencial** de impulsionar a **empatia** e a tornar momentos difíceis em momentos de acolhimento.

