







## **CANVAS DO PROJETO IOT - VERSÃO 4.0** NOME DO PROJETO: Huddle IoT - Controle de Materiais STAKEHOLDERS EXTERNOS E FATORES EXTERNOS JUSTIFICATIVAS (PASSADO) PRODUTO IOT (NOME, TIPO E FINALIDADE) RESTRIÇÕES Sistema integrado IoT que retornará as informações de temperatura e umidade locais e indicará, através de Não é possível usar componentes Desconhecimento das condições de ambos Huddle e lâmpadas LED, a qualidade do ambiente onde se encontra, informando se está dentro do que aumentem a temperatura ou Gestores, médicos e enfermeiros temperatura e umidade para cada umidade local. padrão de qualidade esperado ou não. do Hospital Universitário que conjunto de material no estoque, podendo implicar na perda de acessarão as informações sobre os **COMPONENTES E AÇÕES DO PRODUTO IOT** Restrições de custo e material qualidade deste material. materiais através de dashboards no limitando o número de sensores a Huddle IoT. COLETA DE DADOS AÇÕES AUTÔNOMAS าลidentificação de serem utilizados Não existência de um controle de OBJETOS Componentes queimados ou estoque dos materiais em relação a Sensores coletam e enviam LEDs que indicam sensores quebrados. quantidade e localização. dados de temperatura e com leituras fora do padrão de umidade local. Qualidade de sinal de GPS, qualidade. bluetooth, etc dentro do HU Gerenciador de sensores OBJETIVOS DO PROJETO que integra múltiplos ((1)) CONECTIVIDADE PROCESSAMENTO **●●●** EQUIPE DO PROJETO **PREMISSAS** sensores e realiza a comunicação com o Huddle Engenheiro de Software Construir um sistema de sensores Os dados coletados dos O dispositivo irá fazer um pré-Os funcionários do HU permitirão que fornecerão as informações de sensores serão enviados processamento dos dados acesso da equipe ao Hospital para Caso o sistema não receba os temperatura e umidade e emitir Equipe de desenvolvimento de periodicamente para um broker melhor análise e estudo. coletados dos sensores para dados dos sensores a cada notificações quando estiver fora dos por meio de uma rede local. software controlar os LEDs no local. hora, deve admitir que o Os componentes utilizados terão padrões pré-estabelecidos. sensor está com falha e deve Equipe de desenvolvimento de IoT falha de menos de 10%. ser substituído. O processamento dos dados coletados ficará por conta do Construir um método de controle de Os componentes utilizados serão Huddle após consumir os estoque informando: temperatura, disponibilizados pelo Engenheiro de umidade, quantidade de material, mesmos de um broker. Software responsável pelo projeto. prazo de validade, localização no A qualidade dos sinais dentro do HU armazém, sendo os dois primeiros dados informados por sensores e os será aceitável em pelo menos 90% outros três, dados pré cadastrados no do território do hospital. sistema. SISTEMAS DE SOFTWARE INTERFACES DE USUÁRIO RISCOS BENEFÍCIOS (FUTURO) Redução de gastos por falta de Tela para controle de estoque Sistema do gerenciador de sensores. Encontrar apenas componentes que qualidade/controle. (cadastro, busca, edição, (Comunicação com o Huddle e aquecem o ambiente.

exclusão) dos materiais no

integração dos sensores)

Comentado [1]: Controle de LEDs?









Aumento na velocidade de obtenção dos materiais necessários (para o caso de uma cirurgia emergencial, por exemplo).  Agilidade no momento de decisão de uma emergência, baseado na disponibilidade ou não dos materiais necessários.		O módulo ligado aos sensores contará com uma interface com LEDs de diferentes cores, que informará a posição do produto, além da condução de ambas temperatura e umidade.  Tela para visualizar alarmes de condições fora do esperado.	Projeto de Engenharia  Componente loT integrado que será instalado nos armazéns e se comunicará com o Huddle.  Comunicação dos componentes IOT com o Huddle.	A equipe responsável pelo desenvolvimento do componente loT não conseguir desenvolver a tempo devido a uma falta de conhecimento técnico e curto prazo.  O HU não possuir a qualidade necessária para a comunicação eficiente entre o componente loT e o Huddle.
NECESSIDADES (PARTES INTERESSADAS E NEGÓCIO)	REQUISITOS INICIAIS  Os sensores e outros componentes não podem influenciar as condições do ambiente.	Os sensores devem notificar quando as métricas de umidade e temperatura estiverem acima ou abaixo de limites pré-estabelecido		Субитов