|  |  |
| --- | --- |
| **CANVAS DO PROJETO IOT - VERSÃO 4.0** | **NOME DO PROJETO: Huddle** |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **JUSTIFICATIVAS**  **(PASSADO)**  Localização de equipamentos apenas por check in/out em locais padrão gera desencontros quando não feitos adequadamente, gerando atrasos para localizar equipamentos “perdidos”.  Gestão de limpeza e manutenção caótica. Cada um limpa ou encaminha o equipamento para limpeza após o uso, mas sem maiores controles. Equipamentos sujos ou com necessidade de manutenção inesperadas diminuem a disponibilidade do equipamento; | **PRODUTO IOT**  **(NOME, TIPO E FINALIDADE)**  **Subsistema de Monitoramento de Equipamentos Móveis**  **NFC e IPS**  **Gestão de Uso e Localização de Equipamentos móveis** | | | | **STAKEHOLDERS EXTERNOS E FATORES EXTERNOS**  **Equipe Assistencial**  **Gestores do Hospital**  **Equipes de Manutenção**  ***(Profissionais diversos)*** | **RESTRIÇÕES**  **Poucas unidades (<4) de equipamentos**  **Apenas áreas com cobertura de wifi** | | **COMPONENTES E AÇÕES DO PRODUTO IOT** | | | | | **COLETA DE DADOS**  WiFi RSSI (IPS)  HID  RFID | **IDENTIFICAÇÃO DE OBJETOS**  **RFID** | | **AÇÕES**  **AUTÔNOMAS**  **Envio de Leituras:**  **RFID Tag**  **HID Input**    **Envio de Alertas** | | **OBJETIVOS DO PROJETO**  Atualização de status para subsist Dashboard em tempo real com informação de localização, checkin/out e manutenção;      Alarme sonoro e visual/ | **PROCESSAMENTO**  **Esp32 (nodeMCU?)** | | **CONECTIVIDADE**  **Wifi** | **EQUIPE DO PROJETO**  **5 alunos**  **1 repr. Hospital** | **PREMISSAS**  **É possível IPS por WiFi** | | **BENEFÍCIOS**  **(FUTURO)**  Redução de tempo de busca de equipamentos moveis perdidos;  Aumento da disponibilidade dos equipamentos móveis. | **SISTEMAS DE SOFTWARE**  **Wifi**  **MQTT Broker** | | **INTERFACES DE USUÁRIO**  **4 Botões para flags (checkin/out, manutenção, limpeza, alarme)**  **LCD 16x2**  **Sirene de Alarme**  **LEDs para flags**  **LED de Alarme** | | **ENTREGAS DO PROJETO**  **MVP ao final do período** | **RISCOS**  **Perda de conectividade** | | | **NECESSIDADES**  **(PARTES INTERESSADAS E NEGÓCIO)**  **Hospital**: Eficiência na transmissão de informação, na alocação de recursos materiais e humanos e prevenção de perda de validade.  **Faculdade:** Ativ. Prática de Eng Soft, Ativ. De Extensão | **REQUISITOS INICIAIS**  O subsistema deve estar atualizado (IPS) a cada minuto;  O subsistema deve notificar usuários interessados;  O subsistema deve perimir um usuário fazer checkin e checkout do equipamento;  O subsistema deve perimir um usuário entrar com as condições do equipamento;  O dispositivo deve mostrar o estado, identificação e localização no LCD; | | | | **CUSTOS**  HuddleSpot (teclado R$10, Esp32-NodeMCU R$45, 3d Printing R$50, PCB R$30) R$135  **4x135=R$540** | | | |
| **Adaptado de José Finocchio Junior (http://pmcanvas.com.br/)** | **Tecnologia *RETIoT* - Uma Tecnologia de Software para Apoiar a Construção de Documentos de Requisitos de Sistemas de Software IoT** |