**Tópico 2 – Planejamento do Projeto – Pesquisa e Inovação**

**Prof.:** Fernando Brandão.

**Aluno:** Allan Tavares Nunes – 52001;

Angélica Cassoli – 52119;

Daniel Bertucci – 52061;

Fernanda Coutinho – 52097;

Lucas Ferrer – 52102;

Ramon de Souza – 52089.

**Objetivo:** Descrever as principais etapas do projeto, sua construção e evolução.

**Definição da equipe do projeto – primeira rotação:**

**Documentação e planejamento:** Allan Tavares Nunes;

**Banco de dados:** Lucas Ferrer;

**Back-end:** Fernanda Coutinho / Ramon de Jesus;

**Front-end:** Angélica Cassoli / Daniel Bertucci.

**Processo e ferramenta de Gestão de Projetos:**

**Processo e seus benefícios:** O processo de gestão funciona em um sistema de ciclo, indo do primeiro passo até o último e se necessário retorna ao primeiro ponto. Esse processo se resume muito brevemente em sete passos: Analisar, planejar, discutir, ajustar o planejamento, executar, monitorar e avaliar.

O maior benefício de utilizar uma metodologia e uma ferramenta exclusiva para gestões de projetos é poder ter toda uma visão ampliada das tarefas pendentes, em andamento e finalizadas, dando um controle maior para os membros da equipe, podendo priorizar tarefas mais cruciais, diminuir prazos e se organizar de forma correta.

**Divisão das tarefas:** A primeira rotação das tarefas foi feita de acordo com a vontade e área de interesse de cada um. Após uma breve conversa em particular com todos os integrantes, eles mesmos decidiram as áreas que desejam aprender e se aprofundar mais.

**Evidências das Daily Meetings:**

**Ferramenta de Gestão de Projetos utilizadas:** Para gerenciar e monitorar nossas atividades no progresso do projeto, utilizamos o software Trello. É uma ferramenta gratuita, simples, mas extremamente poderosa e útil se utilizada da forma correta.Possui um sistema de time, onde suas atividades são compartilhadas com os demais integrantes do time, possibilitando uma melhor visualização das tarefas sendo realizadas.

**Prints da ferramenta utilizada:**

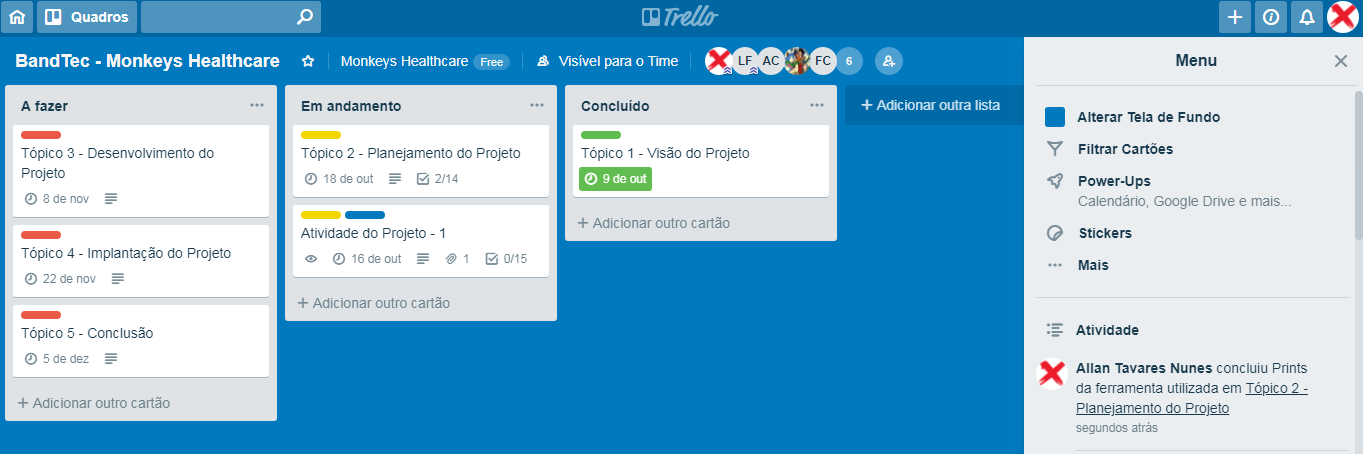


Figura 1 – Cartões, conjuntos de atividades.

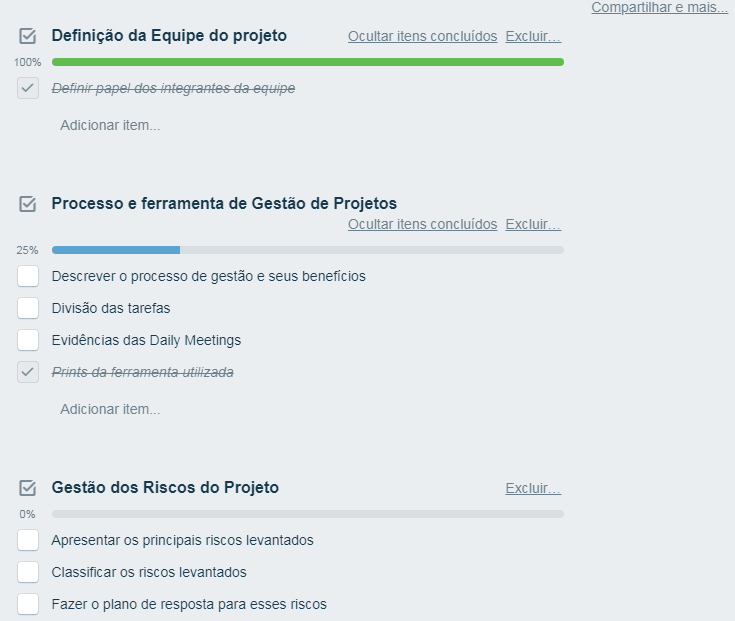


Figura 2 – Checklist das atividades.



Figura 3 – Descrição, inserção de etiquetas e data de entrega.

**Gestão dos Riscos do Projeto:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Riscos levantados | Classificação | Plano de resposta |
| Equipamento danificado | Crítica | 1 |
| Usabilidade e dúvidas | Leve | 2 |
| Configurações erradas | Média | 2, 3 |
| Problemas de instalações | Alta | 2, 3 |
| Erros de softwares | Crítica | 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Plano de resposta | | Critério | Tempo |
| 1 | Substituição do equipamento | Cliente localizado na Capital de São Paulo | 8 horas |
| Cliente localizado na Grande São Paulo | 36 horas |
| 2 | Atendimento telefônico | Dúvidas sobre o software, configurações e resoluções de pequenos problemas | 30 minutos |
| 3 | Acesso remoto | Resolução de problemas moderados sem necessidade de técnico na localidade | 2 horas |
| 4 | Encaminhamento para a equipe de desenvolvimento | Problemas no software que envolvam codificação | Variável |

**Requisitos Funcionais:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Requisito | Descrição | Prioridade |
| Cadastrar | O sistema deve permitir o cadastro de usuários com seguintes perfis de acesso: Coordenares e monitores | Essencial |
| Logar | O sistema deve permitir ao usuário efetuar login mediante a ID e senha. | Essencial |
| Exibir dados | O sistema permite ao usuário visualizar os dados de temperatura e umidade. | Essencial |
| Exibir gráficos dos dados | O sistema permite ao usuário visualizar os dados de temperatura e umidade em forma de gráficos comparativos. | Desejável |
| Configurar alerta | O sistema permite ao coordenador configurar delimitações de divergência de temperatura e umidade. | Importante |
| Controlar atualização do sensor | O sistema permite ao usuário configurar um tempo de atualização dos sensores. | Desejável |
| Configurar umidades limites | O sistema permite ao usuário configurar a umidade ideal, máxima e mínima. Caso ultrapasse esses limites é acionado o requisito “Alertar”. | Importante |
| Configurar temperaturas limites | O sistema permite ao usuário configurar as temperaturas ideais, máximas e mínimas. Caso ultrapasse esses limites é acionado o requisito “Alertar”. | Importante |
| Alertar | O sistema alerta o usuário sobre variações indesejadas de temperatura e umidade. | Importante |
| Localizar sensor | O sistema permite ao usuário visualizar a localização do dispositivo remoto. | Desejável |
| Comparar temperaturas | O sistema permite ao usuário comparar a temperatura capturada pelo dispositivo com a temperatura externa. | Desejável |
| Comparar umidades | O sistema permite ao usuário comparar a umidade capturada pelo dispositivo com a umidade externa. | Desejável |

**Requisitos Não Funcionais:**

|  |  |
| --- | --- |
| Requisito | Descrição |
| Captar dados de temperatura e umidade | O sistema deve captar os dados de temperatura e umidade através de sensores. |
| Armazenar | O sistema deve armazenar os cadastros, configurações personalizadas de alerta e delimitações e histórico de dados (temperatura e umidade) via NodeJS com banco de dados Azure. |
| Segurança | O sistema deve garantir as permissões e restrições de acordo com o perfil do usuário logado. |
| Conectividade | O sistema deve ter acesso à internet. |

**Product Backlog:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Atividade | Detalhes | Prioridade |
| Medir temperatura e umidade | Efetuar medição da temperatura e umidade das áreas selecionadas para monitoramento. | Alta |
| Monitorar temperatura e umidade | Disponibilizar de forma simplificada e entendível as informações capturadas pelas medições. | Alta |
| Acesso limitado/Segurança | Limitar o acesso às informações mediante a pre-cadastramento das pessoas designadas monitores. | Baixa |
| Armazenar dados | Armazenar os dados para futuras consultas. | Média |

**Sprint Backlog:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Atividade** | **Prioridade** | **Tarefa** | **Status** |
| Medir temperatura e umidade | Alta | Configurar Arduino | Feito |
| Instalar DHT11 | Feito |
| Capturar dados | Em andamento |
| Armazenar dados | Pendente |
| Monitorar temperatura e umidade | Alta | Planejar as telas necessárias do projeto | Pendente |
| Protótipo de telas | Pendente |
| Design e criação da página web | Pendente |
| Configurar API para criação de gráficos | Pendente |
| Design artístico | Pendente |
| Design e criação de aplicativo mobile | Pendente |
| Segurança | Baixa | Criar módulo de login e cadastros de monitores | Pendente |
| Criar módulo de edição de informações de cadastros e senhas | Pendente |
| Criar limitação às páginas | Pendente |
| Armazenamento de dados | Médio | Desenvolver Arquitetura Conceitual, Lógica e Física do banco | Em andamento |
| Modelar o banco do projeto | Pendente |
| Configurar conta Azure para armazenamento | Feito |
| Criar banco de dados local MySQL | Pendente |
| Interligação do banco de dados com a aplicação | Em andamento |

**Protótipos de telas:**