

RELATÓRIO DE PROGRESSO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA

Disciplina: Sistemas Distribuídos

Professor: Luiz Henrique Neves Rodrigues

Integrantes: Carlos César Aragão de Sousa Filho, Hissa Bárbara Oliveira, Kaline Maria Carvalho, Letícia Delfino de Araújo

1. Introdução

O presente relatório apresenta o andamento do projeto de desenvolvimento de um sistema de monitoramento inteligente aplicado ao esgotamento sanitário, utilizando conceitos de sistemas distribuídos com MPI. Optou-se por usar o simulador AnyLogic como ferramenta principal de modelagem dos fluxos e eventos urbanos, substituindo a integração com a plataforma InterSCity. O objetivo é testar o comportamento de sensores e comunicação distribuída em um ambiente simulado.

2. Etapas Concluídas

- Reunião inicial para definição do escopo e divisão de tarefas.
- Análise de cenário do projeto com definição dos sensores simulados (nível de água, gases, pressão/vazamento).
- Elaboração da configuração desejada.
- Instalação dos softwares: Docker, RabbitMQ, etc.
- Configuração do ambiente e arquivos (antes previsto para InterSCity).
- Implementação dos três sensores (nível de água, gás e pressão/vazamento).
- Comunicação básica entre os nós MPI.
- Troca de mensagens com dados dos sensores.
- Validação dos dados recebidos.

3. Etapas em Andamento

Nenhuma atividade está em andamento no momento.

4. Etapas Futuras

As etapas a seguir estão previstas no cronograma entre os dias 03/07 a 07/07, mas ainda não foram iniciadas:

- 5.1 Teste com dados externos.
- 5.2 Teste com anomalias simuladas.
- 5.3 Detecção de dados e logs.

- 6.1 Compilação dos resultados.
- 6.2 Revisão e formatação do relatório.
- 7.1 Apresentação final.

5. Considerações Finais

O projeto apresenta 66% de progresso, com 12 tarefas concluídas de um total de 18. Nenhuma atividade encontra-se atrasada. A estratégia de simulação com AnyLogic permitiu uma modelagem mais visual e controlada do sistema. A equipe demonstrou bom desempenho na execução das atividades críticas e segue dentro do prazo para conclusão dos testes e entrega do relatório final. A próxima fase será crucial para validação e apresentação dos resultados obtidos.

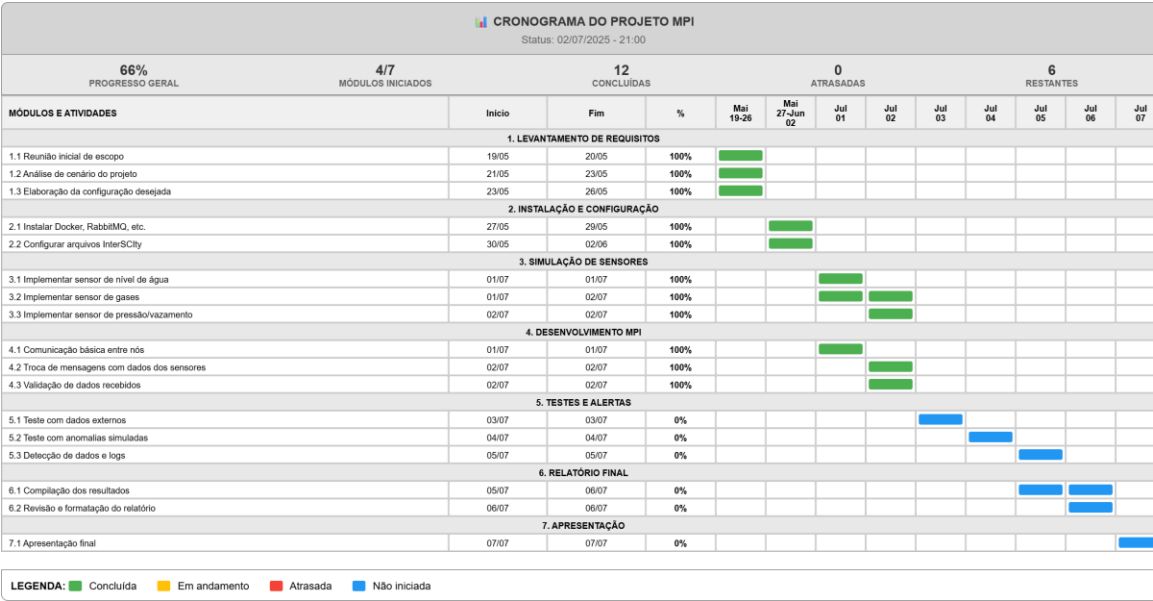


Figura 1: Diagrama de Gantt 4