

The background is a deep space scene. It features a dark, star-filled sky. There are several nebulae, including a prominent greenish-blue one in the upper right and another in the lower left. A large, dark, spherical planet or moon is visible in the upper right quadrant, partially obscured by the nebula. The text is centered in a white, serif font.

**SMS**

**SPACESHIP MONITORING  
SYSTEM**

# NOSSE GRUPO

GUSTAVO NEVES PIEDADE LOUZADA

HAFY MOURAD JACOUB DE CUBA KOUZAK

IGOR RODRIGUES CASTILHO

JOÃO VICTOR DE PAIVA ALBUQUERQUE

MARIA EDUARDA DE CAMPOS RAMOS



# AGENDA

## IDEIA

CONTEXTUALIZAÇÃO E  
O QUE VAMOS FAZER

01

## FERRAMENTAS

COMO VAMOS FAZER

02

## DESAFIOS

QUAIS OS DESAFIOS DA  
NOSSA IDEIA

03

## PLANEJAMENTO

CRONOGRAMA

04

# 01

# IDEIA

VEÍCULOS ESPACIAIS COLETAM DADOS DE SENSORES SOBRE CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS, TEMPERATURAS, NÍVEIS DE RADIAÇÃO E OUTROS PARÂMETROS. ESSES DADOS SÃO TRANSMITIDOS EM TEMPO REAL E PRECISAM SER PROCESSADOS PARA MONITORAMENTO, ANÁLISE E TOMADA DE DECISÃO RÁPIDA EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA.

**SISTEMA DE MONITORAMENTO  
QUE PERMITA O PROCESSAMENTO  
EM TEMPO REAL DOS DADOS DOS  
SENSORES DE VEÍCULOS ESPACIAIS**

# 02

# FERRAMENTAS

## VISÃO DA ARQUITETURA DO SISTEMA





# 02

# FERRAMENTAS

PONTOS ABORDADOS PELO PROJETO

- . COMUNICAÇÃO ASSÍNCRONA
- . SERVIÇOS DE MENSAGERIA (GARANTIA DE ENTREGA/CONFIABILIDADE)
- . DESENVOLVIMENTO DE DIFERENTES SERVIÇOS EM DIFERENTES LINGUAGENS
- . PRODUÇÃO DE DADOS POR SENSORES
- . PROCESSAMENTO DOS DADOS POR SERVIÇOS SEPARADOS
- . MONITORAMENTO DE EVENTOS
- . GERAÇÃO DE NOTIFICAÇÕES EM CASO DE ANOMALIAS

# 03

# DESAFIOS

**ESCALABILIDADE:** GARANTIR QUE O SISTEMA POSSA LIDAR COM UM GRANDE VOLUME DE EVENTOS

**LATÊNCIA:** MINIMIZAR O TEMPO ENTRE A GERAÇÃO DO EVENTO E A RESPOSTA DO SISTEMA

**CONSISTÊNCIA:** MANTER A INTEGRIDADE DOS DADOS EM UM AMBIENTE DISTRIBUÍDO

# 04

# CRONOGRAMA

Broker de mensagens	28/09 a 04/10
Sensores	04/10 a 18/10
Interfaces básicas dos serviços	18/10 a 25/10
Comunicação e envio de mensagens	25/10 a 01/11
Desenvolvimento dos serviços de análise de dados	01/11 a 15/11
Desenvolvimento dos serviços de notificação	15/11 a 22/11
Desenvolvimento da interface do veículo espacial	22/11 a 29/12
Desenvolvimento do serviço de controle central	29/12 a 06/12



# OBRIGADO!

Dúvidas ou Sugestões?

**CREDITS:** This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**



TARS.