

SÃO PAULO TECH SCHOOL
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
PROJETO INDIVIDUAL

Kauan Batista dos Santos

Projeto Singularity

SÃO PAULO – SP
2025

Contexto

O filme intitulado “Interestelar” ou “Interstellar”, dirigido por Christopher Nolan e lançado em novembro de 2014, retrata a história de Joseph Cooper, um ex-piloto de testes da Nasa que vive em uma fazenda com seus filhos Murphy e Tom Cooper. O filme apresenta uma Terra totalmente sem esperanças devido à escassez de recursos naturais, tempestades de poeira e pragas nas colheitas que levaram a civilização humana ao limite da sobrevivência.

Entre os elementos mais marcantes da obra, está na relação entre Cooper e sua filha Murphy. Desde o início, Murphy acredita que existe um “fantasma” em seu quarto que derruba livros e deixa marcas no ambiente sem explicação. Com o tempo, descobre-se que esses sinais não eram fruto da sua imaginação, mas sim mensagens codificadas que revelavam coordenadas para uma instalação secreta da Nasa, levando Cooper a fazer parte de um projeto secreto para encontrar um novo lar para a humanidade.



Figura 1 – Murphy e Cooper

Apesar de toda grandiosidade científica presente no objetivo dessa missão sigilosa, o que impulsiona Cooper não é apenas a missão de salvar a humanidade. O que realmente o guia é a promessa feita à sua filha de voltar para casa. A separação entre os dois, agravada pelos efeitos da relatividade que distorcem o tempo entre eles, o vínculo

entre pai e filha permanece inabalável, deixando claro que o amor, apesar de ser intangível, é capaz de atravessar conceitos científicos.

Assim, “Interestelar” não é apenas uma obra cinematográfica sobre buracos negros, física e viagens interplanetárias. É um filme que consegue transformar teorias complexas em algo humano e emocional. Ele desperta curiosidade até em quem nunca teve contato com alguma área da astronomia, justamente por conectar ciência e sentimentos de uma maneira única.

Portanto, visto que o filme se torna uma porta de entrada natural para quem deseja conhecer mais sobre o universo, surge o Projeto Singularity. Por meio de conteúdos introdutórios e explicativos que estão presentes no filme, o projeto tem o objetivo de disseminar conhecimento científico de forma gratuita e inclusiva. Dessa maneira, o projeto contribui para duas das dezessete ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) da ONU: Educação de Qualidade e Redução da Desigualdade. Ademais, o estudo da astronomia contribui não só para a formação do indivíduo, mas também contribui para o aumento da probabilidade de escolha de carreiras em STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics).



Objetivo

Desenvolver uma aplicação web interativa capaz de democratizar conteúdos de astronomia de gratuita e centralizada, utilizando o filme Interestelar como porta de entrada para despertar a curiosidade sobre astronomia.

Justificativa

Apesar da relevância da astronomia para o desenvolvimento científico, ela é pouco conhecida pela população em geral. Uma sociedade que cada vez mais está imersa em

decisões que envolvem tecnologia e ciência, democratizar esse tipo de conhecimento de forma centralizada é essencial para a formação dos indivíduos.

Com isso em mente, utilizar o filme interestelar como elemento principal cria uma conexão que facilita o engajamento do público que normalmente não teria curiosidade sobre o tema. O projeto tem o objetivo de contribuir para a educação, estimulando o interesse por área da ciência e da tecnologia.

Escopo

O projeto tem o objetivo de criar uma aplicação web usando o tema do filme interestelar como inspiração e convite de novos usuários. A aplicação terá uma tela inicial apresentando o projeto, tela de cadastro e login, conteúdos sobre astronomia e dashboard para verificar o desempenho do usuário.

Requisitos:

- Desenvolver Tela Institucional;
- Desenvolver Tela de Cadastro;
- Desenvolver Tela de Login;
- Desenvolver Tela de Home;
- Desenvolver Tela de Quiz;
- Desenvolver Tela de Dashboard;
 - Criar KPIs
 - Criar Gráfico com Chart.JS
- Integrar com API web-data-viz

Premissas

- O usuário terá um computador Desktop ou Notebook para acessar a aplicação web.

Restrições

- Projeto MVP deve ser concluído até 27/11/2025;
- Deve ser utilizada a API web-data-viz;

- Deve ser utilizada a biblioteca chart.js para o desenvolvimento dos gráficos;

Diagrama de Negócio

DIAGRAMA DE NEGÓCIO



O usuário assiste o Interstellar e se interessa por astronomia



O usuário busca por informações pela internet

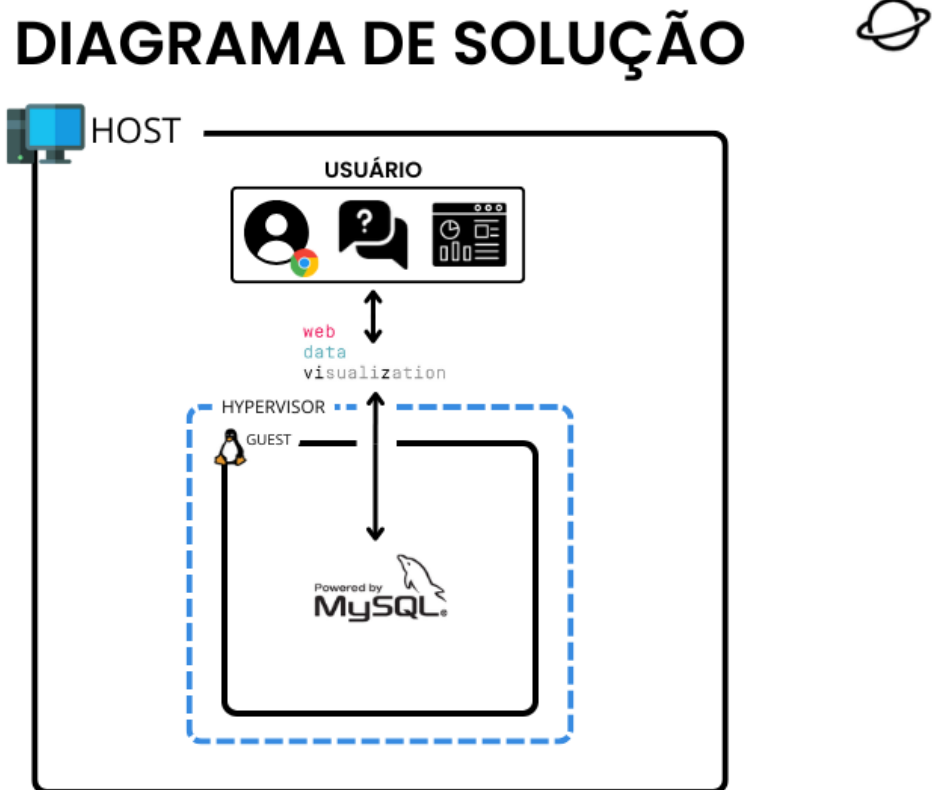


Encontra nosso projeto e estuda na nossa plataforma



O usuário mensura seu conhecimento com quiz

Diagrama de Solução



Metodologia

Por se tratar de uma equipe enxuta, a metodologia que será utilizada para o desenvolvimento do projeto será o Kanban. Organizando as tarefas na ferramenta de gestão Trello entre: a fazer, fazendo e feito.

Referências Bibliográficas

[HTTPS://PT.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/INTERSTELLAR](https://pt.wikipedia.org/wiki/Interstellar)

[HTTPS://ASTRONOMY.OSU.EDU/UNDERGRADUATES/PROSPECTIVE/WHY-DOES-ASTRONOMY-MATTER-SOCIETY](https://astronomy.osu.edu/undergraduates/prospective/why-does-astronomy-matter-society)