

SQL EXTENSION LANGUAGE

# ENTERPRISE CHALLENGE



# PROJETO CHALLENGE: TURMAS DE FEVEREIRO 2025



Figura 1 - Imagem que apresenta o Desafio do Challenge CLICKBUS e FIAP.

Fonte: Google (2025)

## 1. Objetivo

O projeto Challenge tem como objetivo **capacitar** o aluno a **desenvolver** um **projeto**, simulando a **experiência profissional**, utilizando técnicas, ferramentas, metodologias e boas práticas utilizadas ao longo do curso de tecnologia. O Challenge é uma **atividade extensionista**, que visa aplicar o conhecimento acadêmico em benefício da comunidade, desenvolvendo projetos para a sociedade, propondo desafios e soluções reais, com objetivo de impactar e agregar valor significativo à vida das pessoas. Essas atividades têm como objetivo principal a disseminação do conhecimento produzido nas instituições de ensino superior, além de contribuir para o desenvolvimento social, cultural, econômico e científico do país. **As atividades extensionistas desempenham um papel fundamental na promoção do desenvolvimento sustentável, na democratização do acesso ao conhecimento e na formação de cidadãos mais conscientes e engajados.** Elas representam uma via de mão dupla, onde a academia compartilha seu conhecimento e também aprende com as experiências e desafios da comunidade.

## 2. Papéis

- **Responsabilidades dos alunos:** todos os componentes do grupo devem estar envolvidos no projeto, atentar-se à qualidade no desenvolvimento dos entregáveis e efetuar as entregas de acordo com a forma estabelecida na atividade;

- **Responsabilidades do Tutor da turma:** o tutor do curso é responsável por orientar o desenvolvimento do projeto e apoiar os grupos na evolução das entregas, bem como ser responsável por toda avaliação acadêmica e atribuição de notas;
- **Responsabilidades do SCRUM MASTER do Challenge:** o projeto de Challenge tem um profissional responsável que estará encarregado da coordenação referente à gestão, planejamento e acompanhamento dos projetos, comunicação e orientação de entregas junto ao parceiro;
- **Responsabilidades da Empresa Parceira:** a empresa parceira é responsável e soberana na escolha dos 3 melhores projetos desenvolvidos pelos alunos, que serão apresentados no NEXT.

### 3. Normas Básicas

1. Número máximo de integrantes por grupo: **até 5 alunos.**
2. Os grupos têm obrigação de aceitar novos componentes.
3. O grupo deve eleger um representante (encarregado por efetuar as entregas do projeto).
4. Os grupos devem idealizar os projetos a serem desenvolvidos ao longo do ano letivo, dividido em entregas para o 1º e 2º semestres.
5. Será realizada uma entrega ao final de cada sprint, onde cada entrega deve atender aos itens solicitados daquele sprint. Nesse desafio, vamos ter um total de 4 sprints.
6. Serão pré-selecionados 10 projetos pelo scrum master e tutores, e os grupos de alunos classificados devem apresentar obrigatoriamente para a empresa parceira (banca de avaliação) e todos os alunos da equipe deverão participar da apresentação.
7. Regra para troca de componentes dos grupos: a troca de grupos é possível e deve ocorrer até 1 (uma) semana após a entrega da sprint, e todos os envolvidos devem ser avisados, sendo permitida a troca até a sprint 3. **Atenção:** não é permitida a troca de componentes dos grupos para a sprint 4, uma vez que estaremos na sprint final de trabalho e apresentação do projeto.

8. Há possibilidade de entregas tardias, porém com desconto da nota até o prazo final determinado na plataforma. Após o prazo da entrega tardia, a plataforma fecha e não serão aceitas novas submissões. Então, fique atento para obter uma nota sem desconto, fazendo um bom planejamento da equipe que garanta o desenvolvimento e entrega das atividades conforme o cronograma apresentado.
9. A entrega dos arquivos e respectivos formatos é de responsabilidade da equipe, então, a equipe deve verificar se todos os arquivos estão consistentes antes da realização da entrega (atenção para arquivos sem conteúdo, corrompidos, zipados etc.). A preferência é que os arquivos funcionem no Sistema Operacional Windows; não é uma restrição, mas é o desejável.
10. As entregas **não podem** ser realizadas por meio de links; todos os arquivos solicitados devem ser anexados na plataforma ON da FIAP, salvo quando solicitados links de vídeo pitch.
11. Links para o pitch disponibilizados no youtube devem ser entregues em um arquivo .TXT à parte, contendo também o nome da equipe, RMs e nome dos componentes em ordem alfabética, facilitando a localização.
12. Os RMs e nomes dos alunos devem ser informados sempre **em ordem alfabética**, facilitando a localização dos integrantes pelos professores durante, principalmente, a atribuição de nota.
13. **Dica:** a fim de mitigar problemas durante a entrega, é importante que todos os componentes do grupo possuam uma cópia completa de todos os arquivos a serem entregues. Dessa forma, todos os alunos da equipe possuem condições de realizar a entrega da atividade.

#### 4. Contextualizando o Desafio

O projeto do **Challenge** possui um parceiro que demandará um desafio a ser desenvolvido durante as fases do 1º semestre de 2025 e as fases do 2º semestre de 2025. A meta é idealizar o projeto e realizar a entrega prática em formato *hands on* de uma parte

relevante da solução definida. O entregável feito pelo grupo será na plataforma FIAP ON, posteriormente corrigido pelo tutor, e os melhores grupos selecionados serão submetidos à uma banca avaliadora, onde o parceiro elegerá os vencedores do desafio.

**Os projetos finalistas serão apresentados e premiados no evento NEXT de 2025.**

Ah, e não podemos esquecer...os 3 (três) melhores projetos, selecionados pela Empresa Parceira, deverão ser apresentados no NEXT 2025. Os alunos finalistas (1o., 2o. e 3o. lugares), serão chamados no palco do evento e receberão os prêmios (shape, camiseta, medalha, voucher para o prêmio em dinheiro) e a gratuidade na entrada do evento.

A empresa parceira do nosso desafio será a CLICKBUS, uma das principais plataformas de venda on-line de passagens de ônibus no Brasil. Fundada em 2013, ela revolucionou a forma como os brasileiros compram passagens de ônibus, tornando-se a maior plataforma on-line do setor no país. Como um marketplace líder, a ClickBus conecta milhões de viajantes a mais de 200 viagens parceiras, cobrindo mais de 4.000 destinos. Sua missão é "viabilizar momentos únicos e transformadores através das viagens de ônibus", simplificando a jornada do viajante com tecnologia, facilidade e segurança. Operando com um grande volume de dados transacionais e de comportamento do usuário, a ClickBus é um campo fértil para a aplicação inovadora da ciência de dados. A ClickBus também se destaca por seu compromisso com a excelência no atendimento ao cliente, sendo tricampeã do Prêmio Reclame Aqui e detentora dos selos Innovative Workplaces Brasil 2024, RA1000 e Great Place to Work 2024. Para saber mais sobre a ClickBus e seus serviços, você pode visitar o site oficial da empresa: <https://www.clickbus.com.br/>

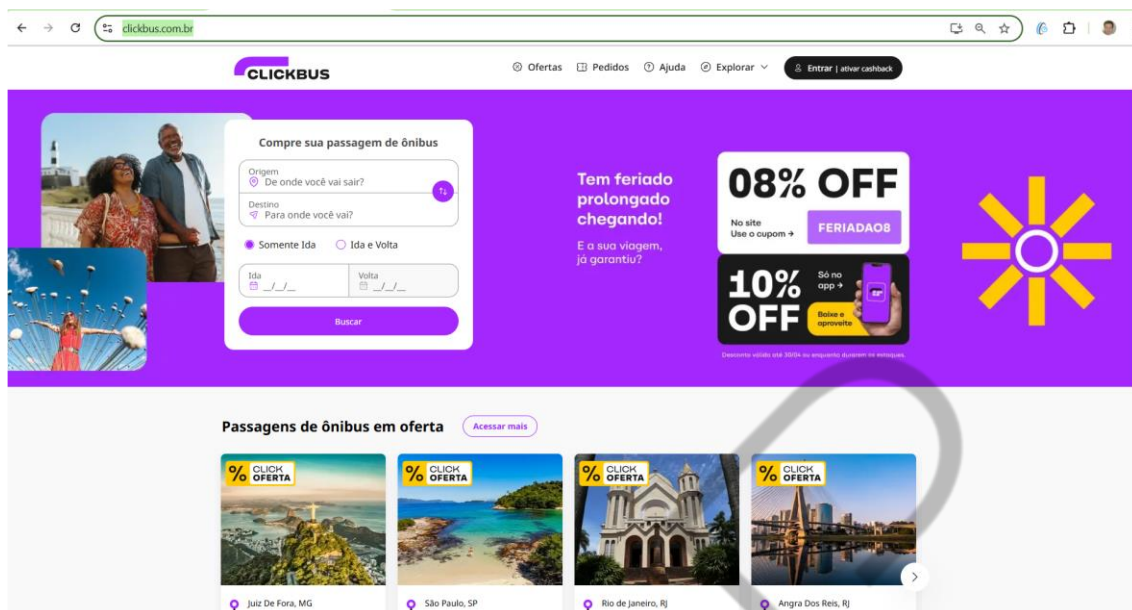


Figura 2 - Imagem do site principal da CLICKBUS

Fonte: Google (2025)

Diante desse cenário, o time da **ClickBus** propõe o seguinte desafio:



Figura 3 - Imagem que apresenta o Desafio do Challenge CLICKBUS e FIAP

Fonte: Google (2025)

## DESAFIO: CHAMADA PARA O CONCURSO DE CIÊNCIA DE DADOS FIAP CLICKBUS: DESVENDE OS PADRÕES DE VIAGEM!

Sejam bem-vindos(as) ao Desafio!

A FIAP, em parceria com a ClickBus, tem o prazer de convidá-los a participar de um emocionante concurso de ciência de dados projetado especialmente para os alunos do primeiro

ano do curso Tecnólogo em Data Science! Essa é a sua chance de aplicar os conhecimentos adquiridos durante as fases de seu primeiro ano em um cenário real e impactante.

## O CONCURSO

Ao longo do ano letivo, vocês terão a oportunidade de trabalhar em equipes para resolver desafios de negócios reais propostos pela ClickBus, utilizando um conjunto de dados anonimizados inspirado em suas operações. Essa competição visa aprimorar suas habilidades em manipulação de dados, análise exploratória, modelagem e comunicação de resultados.

Estes são os principais desafios que todas as equipes deverão enfrentar:

### 1) Decodificando o Comportamento do Cliente (Perfil de Compra):

**Objetivo:** segmentar os clientes da ClickBus em grupos distintos com base em seu histórico de compras. O foco é entender os diferentes perfis de viajantes para direcionar estratégias. Esperamos que, ao analisar os dados, os clientes possam ser divididos em grupos para que possam ser tratados de forma semelhante, sejam em promoções, e-mails marketing etc.

**Extra:** construir um dashboard que permita monitorar o comportamento de compra desses grupos de clientes.

### 2) O Timing é Tudo (Previsão da Próxima Compra):

**Objetivo:** prever, para um conjunto de clientes, se eles realizarão qualquer compra na plataforma dentro de uma janela de tempo futura definida (próximos 7 ou 30 dias). Um problema de classificação binária.

**Extra:** prever o número de dias até a próxima compra do cliente.

### 3) A Estrada à Frente (Previsão do Próximo Trecho):

**Objetivo:** prever qual o trecho específico (par origem-destino) um cliente tem maior probabilidade de comprar em sua próxima viagem. Pode ser abordado como classificação multi-classe ou recomendação.

**Extra:** combinar com o desafio 2 entregando a data e trecho da próxima compra.

## PREPAREM-SE!

Essa é uma oportunidade única de aplicar seus conhecimentos, desenvolver seu portfólio e interagir com um problema real de uma empresa líder em tecnologia de viagens. Formem suas equipes, explorem os dados e mostrem o poder da ciência de dados!

Aproveite e fique à vontade em utilizar sua criatividade e explorar novas maneiras para encontrar grandes oportunidades.

Ah, mas não se esqueça que, para atingir o alvo de forma certa, é essencial compreender plenamente a real necessidade da empresa parceira. Por isso, nossa dica é que você leia com calma e atenção os conteúdos apresentados nesse material, pois eles servirão como base para o desenvolvimento da sua proposta. O link para a live do kickoff estará disponível no seu calendário no Microsoft Teams, então, fiquem atentos.

Esses excelentes desafios envolvem o uso de dados e necessitam que informações sejam disponibilizadas apoiando a tomada de decisão. Algumas fontes de dados serão fornecidas pela **CLICKBUS** para serem utilizadas em seu projeto. Porém, entenda que elas são apenas um pequeno exemplo e, assim sendo, sinta-se à vontade em incrementar suas análises utilizando outras fontes, desde que sejam públicas e fidedignas.

Confiamos em você para aplicar inovação em seu projeto e criar oportunidades de negócio com iniciativas que tragam significativa vantagem competitiva para a **CLICKBUS**.

Boa sorte a todos!

## 5. Um roteiro bem escrito faz toda a diferença

Por onde começo? Como me organizar melhor?

Perguntas como essas e outras aparecem quando estamos a iniciar um desafio como esse. Para ajudar com os seus próximos passos, temos aqui uma pequena sugestão para início de seu projeto!

Tudo começa com o surgimento de uma ideia e, nesse momento, é fundamental ter criatividade e visão de mercado para que esse insight realmente seja útil e inovador. Observar oportunidades a sua volta para resolver questões de cunho pessoal ou profissional geralmente



traz bons frutos. Peça para cada componente de seu grupo anotar ideias que chamem atenção, faça pesquisas iniciais e depois, em grupo, defina qual desafio se encaixa melhor em sua escolha e o tema preferido que em breve irá se tornar um projeto.

Com a definição do que será feito, inicia-se a fase de planejamento e alinhamento de diversas atividades envolvendo a equipe. Definição dos papéis e responsabilidades de cada membro do time, marcos de entregas, principais tarefas a serem executadas, datas e horários das cerimônias envolvendo o time para atualizar o plano de trabalho são algumas das atividades que fazem parte dessa etapa. Isso quer dizer que, nesse momento, iniciamos um projeto composto por pessoas, metas e tarefas, permitindo a todos uma visão geral do que será feito e uma melhor percepção do esforço envolvido. Esse passo é importante e provavelmente, ao final, você irá ter uma percepção inicial de quanto tempo será necessário para colocar a ideia do grupo em prática. Aliás, tempo, nos dias atuais, tem um valor inestimável e deve ser muito bem aproveitado, não é mesmo?

Em seguida, temos que verificar como está o mercado atualmente em relação à solução definida, personas, market share, regiões de atuação para identificar o alcance da solução proposta, entre outras pesquisas relevantes ao tema. **Procure encontrar se já existem produtos ou serviços semelhantes** ao que será ofertado e **quais são os grandes diferenciais da sua proposta**. Esse tipo de análise traz muitos refinamentos, aprimorando o projeto e agregando valor real para os futuros usuários. Entenda que sua solução possa ser utilizada em outras organizações que têm o mesmo problema.

Para garantir o bom andamento do projeto, vamos utilizar a metodologia ágil, permitindo integrar e valorizar os participantes de sua equipe, bem como se antever a possíveis desvios de curso. Use e abuse dos frameworks ágeis e suas cerimônias, ferramentas para facilitar o gerenciamento do projeto e não se esqueça de documentar muito bem o que está sendo feito. Uma sugestão interessante é a utilização do **SCRUM** como um framework a ser considerado na gestão de seu projeto. Lembrem-se que é apenas uma sugestão e sua equipe pode escolher o framework que melhor se adequa ao seu trabalho.

Outro ponto muito importante é o escopo de sua solução que necessita estar bem definido, pois com base nele é que você irá construir o seu **MVP** (Produto Mínimo Viável). Se

necessário, faça ajustes para que o produto final contenha as principais funcionalidades da sua solução.

MVP é o ponto de partida para transformar uma ideia em realidade, entregando valor aos usuários de maneira ágil, iterativa e econômica. É uma versão simplificada e funcional de um produto ou serviço, que contém apenas as funcionalidades essenciais para ser lançado no mercado ou testado com os usuários. O objetivo principal do MVP é validar uma ideia ou conceito com o menor investimento possível em termos de tempo e recursos. Ao criar um MVP, a equipe foca nas características fundamentais que resolvem o problema principal da persona, permitindo testar hipóteses e obter feedback dos usuários de forma rápida e eficiente.

Com base no retorno dos usuários, ajustes e melhorias podem ser feitos antes de investir em um desenvolvimento mais completo. Essa abordagem reduz riscos, aumenta a probabilidade de sucesso do projeto e evita desperdícios, pois permite que o produto seja aprimorado com base em dados reais e necessidades concretas do mercado.

Com o planejamento concluído, chegou o momento do start para o desenvolvimento prático, transformando as ideias em uma solução real. Nessa fase, identifique a parte central da sua solução e quais ferramentas de tecnologia podem acelerar e apoiar a construção.

Nesse período de desenvolvimento, temos que manter sua equipe sempre motivada, identificando entraves e desvios, fazendo os ajustes necessários para que produto ou o serviço a ser entregue atinja o objetivo planejado. Já na fase final, selecionar potenciais usuários da solução e realizar testes práticos sempre traz muito valor agregado.

Concluída a etapa de desenvolvimento, chegamos em outra relevante entrega, o **marketing do produto**. Aqui, vale a máxima de que a propaganda é a alma do negócio. É preciso chamar atenção de forma positiva para que a curiosidade e o interesse pelo produto apareçam. **Criar uma boa imagem e conquistar o público aumentam substancialmente as chances de sucesso.**

A criação de um novo serviço ou produto traz um diferencial competitivo e novas oportunidades de negócios, melhorando a qualidade de vida e bem-estar de quem a utiliza.

O Challenge não é apenas um desafio, mas sim uma oportunidade para você, como aluno, explorar todo o seu potencial e ir além, aplicando sua criatividade e o conhecimento adquirido durante o curso na prática.

Acredite na sua ideia e faça acontecer. Sabemos que para chegar em lugares maravilhosos, precisamos caminhar com perseverança.

## 6. Entregáveis

Nossas entregas serão parciais e feitas em *Sprints*. Na metodologia ágil de gestão de projetos, dividimos o trabalho em ciclos curtos e sucessivos, chamados de Sprints. Ao final de cada *sprint*, a equipe revisa o trabalho realizado, identifica pontos de melhoria e planeja o próximo *sprint*, evoluindo o projeto. A evolução do projeto em *sprints* é baseada em uma abordagem iterativa e incremental, em que a equipe trabalha em pequenas entregas e ajusta o trabalho com base no feedback obtido.

Em cada *sprint*, é esperado que o projeto evolua incrementalmente, passando desde a fase de ideação até a entrega de uma nova peça do quebra-cabeça. Por isso, é importante submeter o que foi solicitado nas entregas anteriores e acrescentar o que está sendo pedido na fase atual. Na última *sprint*, a mais importante, **espera-se que seja entregue uma solução funcional (MVP)**, ou seja, que esteja em funcionamento, e por fim apresentar as conclusões do processo de aprendizado obtido com o projeto.

**Os entregáveis de seu projeto estão organizados em 4 (quatro) Sprints.**



Figura 4 - Imagem que ilustra os 4 sprints a serem utilizados no desafio da CLICKBUS

Fonte: Google (2025)

**SPRINT 1 (IDEAÇÃO): Com data final de entrega em Fase 3, no dia 20/05/2025 (terça-feira)**

Nessa sprint, ao qual chamamos de **ideação** do projeto, é necessário descrever a sua ideia inicial **para que** seja possível compreender o assunto a ser tratado. Sendo assim, é solicitado um **arquivo no padrão PowerPoint (PPT)** que deve conter as informações iniciais de seu projeto. Analise cada **bullet** abaixo e, caso tenha dúvidas, procure o seu tutor para que ele possa contribuir.

- **Arquivo**

**EC\_Sprint\_1\_1TSCO\_ideacaoprojeto\_<nome\_projeto>\_<nome\_grupo>.pptx**

(arquivo fonte powerpoint), contendo a apresentação executiva do projeto, com os seguintes entregáveis:

- **Nome completo e RM dos componentes do grupo (\*identifique o aluno responsável).**

Na imagem a seguir, temos um exemplo do que é esperado como entrega definindo o nome do aluno representante. O nome da turma, o RM e nome do aluno são informações importantes que auxiliam o tutor e a empresa parceira na identificação do grupo. Não se esqueça de conferir essas informações antes de enviar.

TURMA 1TSCO	
Grupo: Neuronautas	
Nome do Componente	RM
Carlos Alberto Freitas	926212
Mayara Souza	927011
Rosana Albuquerque	925125
Tatiana Silveira (representante)	926733
Zoe Schwartz	925632

Figura 5 - Exemplo de cadastramento dos componentes do grupo de alunos

Fonte: Autor (2023)

- **Nome de seu projeto**

Um nome envolvente e atraente pode aumentar o interesse e o engajamento da equipe CLICKBUS e demais partes interessadas. Caso consiga criar um logotipo, será muito bem-vindo, pois esse tipo de entrega promove o engajamento e geralmente tem destaque em um ambiente competitivo. Veja um exemplo interessante da solução VoxType, que faz transcrição de áudios, criado pelo grupo VoxType.



Figura 6 - Exemplo de nome de projeto para ilustrar a entrega a ser feita a empresa parceira

Fonte: Grupos Alunos FIAP (2025)

- **Contextualização do problema**

Onde você se apresenta com o seu nome junto com os demais alunos do grupo e fornece uma breve contextualização sobre qual desafio foi escolhido e que será alvo de suas pesquisas.

- **Problema a ser resolvido**

Destaque para "Qual o problema a ser resolvido?": defina claramente qual é o principal problema identificado e apresente rapidamente dados ou casos de uso que evidenciem a importância do problema.

- **Público-Alvo**

Refere-se ao grupo específico de usuários ou clientes que se espera que utilizem ou se beneficiem do software. Entender o público-alvo é crucial para o sucesso do desenvolvimento de um produto de software, pois influencia diretamente muitos aspectos do processo, incluindo design, funcionalidades, interface do usuário e estratégias de marketing.

Identificação das Necessidades do Usuário: o público-alvo é definido pelas

necessidades e problemas que o software pretende resolver. Isso envolve pesquisa para entender as características, comportamentos e expectativas dos usuários potenciais.

Definir e entender o público-alvo permite criar produtos de software que não só atendem às necessidades dos usuários de maneira eficaz, mas também oferecem uma experiência agradável e envolvente, aumentando assim as chances de sucesso do produto no mercado.

- **Proposta de solução (como será resolvido)**

Fale sobre a ideia de seu grupo: apresente a ideia de sua solução de forma clara e concisa. Aproveite e destaque os principais benefícios e como ela irá resolver o problema identificado.

- **Impacto da solução**

Nesse item, identifique o impacto que sua solução trará para a sociedade ou para um grupo específico de stakeholders ou um segmento de mercado. Ao falar sobre o impacto da sua solução, você está destacando como e onde a sua proposta pode fazer a diferença.

- **Benefícios esperados**

Os benefícios esperados referem-se aos resultados positivos que se espera alcançar por meio da implementação da sua solução. Ao destacar os benefícios esperados, você está comunicando as razões pelas quais sua solução é valiosa e merece atenção. Eficiência Operacional, Melhoria da Qualidade, Tomada de Decisão baseada em dados, Agilidade, Economia de Recursos, Melhora da Competividade, Segurança da Informação são alguns exemplos de benefícios comuns em projetos envolvendo tecnologia. Para cada benefício apresentado, justifique a sua escolha.

- **Comparativo com a concorrência**

Comparar um produto que estamos desenvolvendo com a concorrência é essencial para entender como nosso produto se posiciona no mercado. Isso ajuda a identificar

oportunidades de diferenciação, melhorias e a garantir que nosso produto atenda ou supere as expectativas dos clientes. A análise da concorrência ajuda a tomar decisões informadas sobre preços, recursos e estratégias de marketing, contribuindo para o sucesso do produto no mercado competitivo. Um quadro comparativo de um produto em relação à concorrência é uma representação visual que lista as principais características, funcionalidades, especificações e vantagens de um produto em comparação com produtos semelhantes oferecidos por concorrentes.

Comparativo com a concorrência					
Características	VOICE INSIGHTS NPS ANALYTICS (Whisper da OpenAI)	Google Cloud Speech-to-Text	IBM Watson Speech to Text	Amazon Transcribe	Microsoft Azure Speech to Text
Precisão da transcrição	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Idiomas suportados	50+	120+	60+	30+	30+
Tempo de resposta	minutos	minutos	minutos	minutos	minutos
Personalização	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Integração com outros sistemas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Utilização	On-premise ou Nuvem	SaaS	SaaS	SaaS	SaaS
Suporte ao cliente	Comunidade Open Source	Horário comercial	Horário comercial	Horário comercial	Horário comercial
Open Source	Sim	Não	Não	Não	Não
Preço	Variável de acordo com a infraestrutura	USD 0,024 por minuto	USD 0,02 por mil caracteres	USD 0,024 por minuto	USD 1,0 por hora
Segurança dos dados	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Recursos adicionais	- Marcação de falas - Análise de sentimentos - Detecção de língua - Tradução automática - Análise de tópicos ou temas - Resumo automático	- Classificação de palavras - Marcação de discurso - Detecção de língua - Análise de tópicos	- Marcação de falas - Análise de sentimentos - Tradução automática - Análise de tópicos	- Marcação de falas - Análise de sentimentos - Tradução automática - Análise de tópicos	- Marcação de falas - Análise de sentimentos - Tradução automática - Análise de tópicos

Figura 7 - Exemplo de quadro comparativo do produto em relação concorrência  
Fonte: Grupo Data Science (2024)

#dica: um quadro comparativo destacando os pontos positivos da solução enriquece ainda mais a análise

Atenção: Disponibilizamos o ASSET: 01Template Ideacao Challenge 2025 v1. Utilize para orientação da construção da sua entrega.

SPRINT 2 Arquitetura, Desenho inicial da solução e Protótipos iniciais da solução: Fase 4, com data final de entrega em 15/06/2025 (domingo)

detalhando os principais componentes técnicos e a integração entre eles. Também é esperado nessa sprint definir as tecnologias que serão utilizadas ao longo do projeto, apresentar protótipos iniciais da interface ou funcionalidades, estruturar o planejamento de gestão do projeto (incluindo cronograma e divisão de tarefas) e realizar a análise exploratória dos dados fornecidos, identificando padrões, oportunidades e possíveis desafios que a equipe enfrentará nas próximas etapas. Sendo assim, é solicitado um **arquivo no padrão PowerPoint (PPT)**, que irá receber essas informações. Analise cada *bullet* abaixo e, caso tenha dúvidas, procure o seu tutor para que ele possa contribuir.

- **Arquivo**

**EC\_Sprint\_2\_1TSCO\_arqsolucao\_<nome\_projeto>\_<nome\_grupo>.pptx** (arquivo fonte powerpoint), contendo a arquitetura de solução do projeto, com os seguintes entregáveis:

- **Problema a ser revolido, Público-alvo e Proposta de solução entregue na primeira fase atualizada**

Solicitamos que cada grupo apresente a proposta de solução que foi entregue na fase 1 do projeto. É fundamental que, além da proposta inicial, os grupos indiquem se houve alguma alteração ou atualização na solução apresentada. Essa reflexão sobre as mudanças permitirá uma análise mais profunda do desenvolvimento do projeto e garantirá que todas as adaptações sejam devidamente documentadas.

- **Arquitetura e desenho inicial da solução**

A entrega desse item está intrinsecamente ligada à clareza do seu desenho arquitetônico. Ao criar uma representação visual abrangente da arquitetura de solução, delineando as tecnologias a serem empregadas, suas conexões e a distribuição na nuvem ou on-premise, estabelecemos as bases para um projeto robusto e bem-sucedido.

**#dica:** não se esqueça de detalhar o papel de cada tecnologia em sua proposta; aqui é



esperado, além do detalhamento, o desenho que representa sua arquitetura, mesmo que seja preliminar.

A seguir, temos um exemplo hipotético de uma típica arquitetura de solução.



Figura 8 - Exemplo de Arquitetura de Solução utilizada pelo grupo de alunos para uma empresa parceira

Fonte: Autor (2023)

Para trazer clareza e domínio do assunto na sua entrega, além da imagem, forneça também uma breve descrição dos componentes de tecnologia envolvidos em sua arquitetura de solução. Exemplo: a coleta e tratamento de dados será feita a partir da base de dados dos áudios gravados das ligações e após isso, esses dados serão transferidos e armazenados em um Lake de Dados padrão SQL e, com um algoritmo feito em python, será aplicada uma solução para a redução de ruídos e ganho de amplitude dos áudios. Com essa etapa concluída, vamos realizar a tokenização com o uso de PLN e realizar o aprimoramento no áudio, e por fim, captar as emoções dentro de um modelo de rede neural LSTM, com o objetivo de classificação das emoções. Após a execução dessas tarefas, será feito o uso da ferramenta JULIUS, que tem como meta realizar a transcrição dos áudios, e com as etapas concluídas, essas informações serão disponibilizadas em um dashboard na ferramenta Power BI para análise e geração de

insights, aprimorando a tomada de decisão.

- **Descrição da Arquitetura da Solução (Tecnologias necessárias em sua solução)**

Com a entrega desse item, todos os membros da equipe e stakeholders podem ter um entendimento claro e compartilhado sobre as ferramentas e plataformas que serão empregadas no projeto. Isso contribui com o planejamento, comunicação e garante que todos estejam na mesma página. Além de apresentar a tecnologia, traga uma breve descrição em que fase do projeto será utilizada. Perceba a contextualização de cada tecnologia usada no exemplo fictício da entrega esperada representada pela imagem a seguir.








	<b>Trello: Planejamento e acompanhamento contínuo.</b>	Organizar e gerenciar as tarefas do projeto, proporcionando visibilidade para todos os stakeholders.
	<b>Azure: Implementação de infraestrutura e software.</b>	Fornecer uma solução baseada em nuvem para suportar o projeto.
	<b>Azure SQL: Armazenamento e processamento de dados.</b>	Armazenar dados processados e disponibilizar insights gerados pelos algoritmos de ciência de dados.
	<b>PyCharm: Desenvolvimento e análise de dados.</b>	Utilizar bibliotecas matemáticas, estatísticas e NLP para análise de dados.
	<b>PowerBI: Visualização e apresentação de dados.</b>	Apresentar resultados de análises de dados de forma clara e compreensível para os stakeholders.
	<b>LIBROSA</b>	Redução de ruídos, ganho de amplitude dos áudios e captação das emoções.
	<b>Py Audio Analysis</b>	Realização da tokenização, que é um processo fundamental no campo do Processamento de Linguagem Natural (NLP), onde o texto é transformado em unidades menores chamadas tokens.

Figura 9 - Exemplo de tecnologias utilizadas pelo grupo de alunos para um projeto de uma empresa parceira

Fonte: Grupo VoxType (2024)

- **Protótipos da solução definida pelo grupo adicionada a uma breve descrição do significado de cada protótipo.**

Esse item é um dos mais importantes, pois aumenta consideravelmente a probabilidade de sucesso na entrega final. A criação de protótipos permite um desenvolvimento incremental e iterativo, sendo possível identificar e mitigar riscos precocemente, economizando tempo antes de comprometer recursos significativos do projeto. Na entrega desse item, sugerimos que você crie protótipos de baixa fidelidade, ou seja, aquele que foca na representação conceitual da solução, sem se ater a detalhes de design ou funcionalidade avançada. Dashboards, gráficos, tabelas e relatórios são exemplos clássicos de protótipos que são aprovados pelo PO do projeto.

**InoVoice**

**NET PROMOTER SCORE**

Período pedido: Jun 28, 2024 ago 13, 2024

**Total de Clientes**  
225 mil

**Pontuações Positivas**  
6 mil

**Pontuações Negativas**  
1 mil

**Score**

Indicamos avaliação positiva dos clientes, embora haja espaço para melhorias.

**Contagem de Reclamações por pedido**

O Dia-01/08 foi o pico de volume de ligações mais recentes e sendo tratado, trazendo instabilidade nos chamados.

**Palavras mais abordadas pelos clientes**

**Categorias das ligações**

Categoria	Porcentagem
Retornos	34.7%
Chamados	18.7%
Reembolsos	15.7%
Produtos	10.7%
Ligadas	9.8%
Pagamentos	6.7%

**Clientes por região**

Mapa mostrando a distribuição geográfica dos clientes, com destaque para a América do Sul.

**Insights:**

- É necessário que os parceiros das unidades tenham atenção às reclamações aos clientes.
- Sugere-se uma melhor significância na eficiência operacional, comunicação, agi e atenção às detalhes específicos das interações com os clientes nas unidades.
- Seus clientes precisam de suporte técnico, se no centro de dados, é importante que se parceiro e canal estejam de prontidão para sanar as pendências.

Fonte: Grupo Inovators (2024)

PDF exclusivo para Henrique Manfrin Melchiades Gomes - rm561812  
henriquemanfrin@gmail.com

exemplificado nessa análise do exemplo da figura 10:

“InoVoice, com sua análise de sentimentos, visa proporcionar os melhores insights para aprimorar as tratativas da Net Promoter Score (NPS) da empresa parceira. Através de diversos gráficos intuitivos, oferece uma visão abrangente das interações com os clientes, permitindo uma análise detalhada das avaliações e reclamações. Para o protótipo do dashboard, foram utilizadas cores respeitando a cartela de cores presente no site da empresa parceira e trabalhando em sub tons para trazer sinergia à visualização dos com fundo forma clean, para não cansar a visão dos usuários” (INOVATORS, 2024).

Além de dashboards, a equipe pode apresentar outras formas de visualização das informações, como apresentar dados via web, utilizando bibliotecas do Python que nos permite tal realização, como, por exemplo, a biblioteca Streamlit ou outra definida pela equipe.

Podem ser inseridas, para ajudar o entendimento do usuário, histórias baseadas em dados, ou seja, data storytelling, que combina visualização de dados com narrativa para comunicar insights de maneira mais envolvente.

A comunicação eficaz dos insights é essencial para garantir que as descobertas analíticas sejam compreendidas e utilizadas para tomar decisões estratégicas e operacionais. Adaptar a abordagem ao público específico e ao contexto de uso maximiza o impacto dos insights gerados.

Você também pode pensar na visualização de dados, baseada em relatórios, como:

- ✓ Relatórios Detalhados: incluem análises completas, metodologias, gráficos e tabelas. Ideal para equipes técnicas e executivos que necessitam de um entendimento profundo;
- ✓ Resumos Executivos: apresentam as principais descobertas e recomendações de forma concisa e objetiva para a alta administração.

A combinação de todas essas formas de visualização, podem ser utilizadas na

prototipação da sua solução e deixará bem claro o que sua equipe pretende desenvolver. O ideal é mesclar informações em dashboards para tomada de decisão rápida e detalhamento daquilo que está sendo apresentado para análises de negócio mais profundas.

Sugestões de ferramentas que podem ser utilizadas para criar protótipos: Canva, Pencil, Figma, Marvel, Balsamiq Mockups, Proto.IO e outras a critério da sua equipe.

- **Gerenciamento do projeto utilizando framework ágil**

A adoção de frameworks ágeis em projetos de tecnologia proporciona uma abordagem colaborativa, adaptativa e eficiente, permitindo que as equipes alcancem melhores resultados e satisfaçam as demandas do cliente de maneira mais eficaz. A entrega desse item tem por objetivo incentivar o grupo de alunos a aplicar efetivamente o framework ágil que melhor se encaixa na situação do desafio proposto, incluindo suas cerimônias, garantindo assim uma melhor gestão do projeto. É esperada que seja feita a entrega de uma imagem ou um link onde seja possível visualizar esse planejamento. As imagens a seguir representam o planejamento feito em Kanban.



Figura 11 - Exemplo de um Kanban utilizando a ferramenta Trello para gerenciamento da backlog de um projeto de Challenge para a empresa Hapvida

Fonte: Autor (2025)

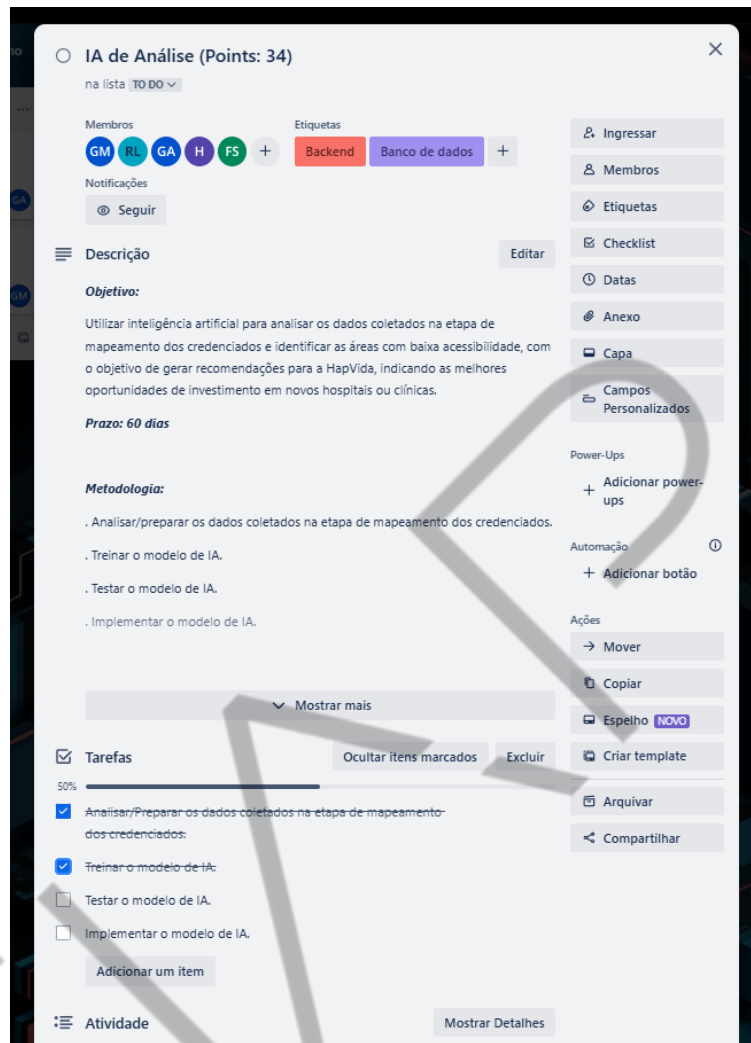


Figura 12 - Exemplo de um card da ferramenta Trello de um projeto de Challenge para a empresa Hapvida

Fonte: Autor (2025)

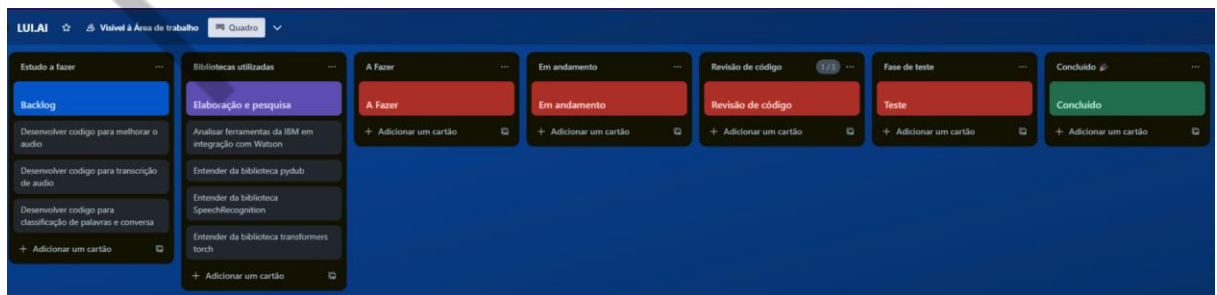


Figura 13 - Exemplo de um Kanban utilizando a ferramenta Trello para gerenciamento da backlog de um projeto de Challenge para a empresa parceira

Fonte: Grupo LUI.AI (2024)

- **Finalização e agradecimentos**

Aqui, você pode inserir uma conclusão final e agradecer as pessoas que foi submetida sua apresentação

**Atenção:** Disponibilizamos o ASSET: 02Template Arquitetura Desenho Challenge 2025 v1. Utilize para orientação da construção da sua entrega.

### **SPRINT 3 MVP PRELIMINAR (com evidências de construção da solução): data de entrega a definir**

Nesta sprint, os grupos deverão consolidar as informações das sprints anteriores, apresentando a versão mais atual do projeto, com a arquitetura de solução e protótipos mais recentes. Agora, nosso foco principal será a criação de uma versão preliminar do MVP (Produto Mínimo Viável), baseada na arquitetura definida e nos protótipos desenvolvidos. Espera-se que os alunos iniciem e evoluam no desenvolvimento prático da solução com uso efetivo de código-fonte, validando na prática os principais recursos da proposta apresentada, rumo à entrega da solução final. Sendo assim, é solicitado um **arquivo no padrão PowerPoint (PPT)** que irá receber essas informações. Analise cada *bullet* abaixo e, caso tenha dúvidas, procure o seu tutor para que ele possa contribuir.

- Um novo arquivo

**EC\_Sprint\_3\_1TSCOA\_Evidencias\_Construcao\_<nome\_projeto>\_<nome\_grupo>.pptx** (arquivo fonte powerpoint), contendo os itens do sprint 1 e 2 atualizados, adicionando os seguintes entregáveis:

- **Contextualização do Problema, Problema a ser resolvido e Proposta de solução (atualizados)**

Nesta parte, seu grupo deve relembrar de forma resumida o escopo do projeto

(contextualização, problema e solução) e, caso haja alguma mudança, informá-la.

- **Documentação do gerenciamento de projetos atualizada.**

Entregar a documentação atualizada para que a equipe e os stakeholders revisem informações precisas e relevantes sobre o que foi planejado, executado e entregue durante as sprints anteriores (sprints 1 e 2). Portanto, **atualize os itens entregues anteriormente (sprints 1 e 2) e anexe esses itens atualizados na entrega da SPRINT 3.** Atualize também o planejamento das atividades desenvolvidas até aqui e **envie uma imagem ou um link onde seja possível visualizar esse planejamento.** Você pode utilizar o Kanban, para apresentar o planejamento, evolução e acompanhamento atualizado do seu projeto.

- **Arquitetura da Solução e Descrição da Arquitetura**

Similarmente ao que foi feito na entrega da Sprint 2, mostre a arquitetura atualizada e a descrição das tecnologias utilizadas. Não se esqueça de colocar o DESENHO da arquitetura. Este item é obrigatório, mesmo que não haja mudanças desde a última entrega.

- **Evidências do que foi construído até o momento com a versão preliminar do MVP baseado na Arquitetura e Protótipos**

Nesta fase do projeto, chegou o momento de materializar as ideias e conceitos em algo tangível e funcional, ou seja, um MVP (Produto Mínimo Viável). No desenvolvimento de produtos, especialmente no contexto de startups e desenvolvimento ágil de software, MVP refere-se à versão mais básica de um produto que pode ser lançada. O objetivo do MVP é testar rapidamente hipóteses com o menor esforço possível, coletando feedback dos usuários para fazer melhorias e ajustes antes de desenvolver e lançar versões mais completas do produto. Aqui, será necessário apresentar a prévia da sua solução (MVP) em formato de imagem e texto, por meio de capturas de tela (prints) que ilustrem as funcionalidades da sua solução. No caso das capturas de tela, é crucial



fornecer explicações detalhadas para cada uma delas explicando o seu significado e destacando as diversas funcionalidades da sua solução. Esse compartilhamento de informações contribuirá para uma compreensão mais abrangente do seu MVP.

Na entrega desse item, é esperado apresentar para a empresa parceira a evolução do seu projeto contendo a parte técnica e prática da sua solução, como, por exemplo: Algoritmos utilizados para análise e exploração dos dados, Persistência de dados utilizada (modelo relacional, não relacional ou dimensional), Processo de ingestão de dados, Telas, Gráficos, Dashboards, Diagramas ou qualquer outro elemento relevante que permita demonstrar as principais atividades técnicas executadas até o momento. Caso seja possível, informe todas as fontes de dados ou amostras de dados personalizadas (tratadas) que fazem parte de seu projeto.

Lembre-se que cada evidência apresentada é um testemunho do comprometimento de seu time e irá comprovar à empresa parceira que, com criatividade e esforço, é possível transformar desafios complexos em soluções inovadoras.

Para contribuir com o seu entendimento, temos a seguir exemplos do que é esperado nessa entrega. Esses exemplos são hipotéticos e sem relevância sobre o tema. Vamos a eles:

### 1º Exemplo: Algoritmo construído em Python utilizando a biblioteca pandas

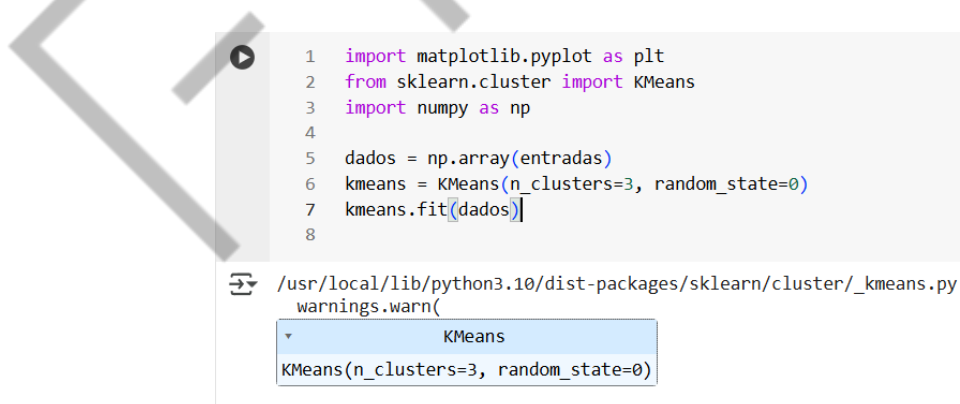


Figura 14 - Algoritmo construído em Python com o uso da biblioteca Scikit Learn  
Fonte: Autor (2025)

Nessa imagem, o código utiliza a biblioteca **scikit-learn** para realizar a clusterização de um conjunto de dados usando o algoritmo **K-Means**. Primeiro, importa-se o

**matplotlib.pyplot** para visualização, **KMeans** da **sklearn.cluster** para executar o agrupamento e **numpy** para manipulação de arrays. Em seguida, os dados são armazenados em um array **numpy** chamado dados, que aparentemente vem de uma variável entradas (não definida no código). O modelo **KMeans** é então instanciado para formar **3 clusters** (**n\_clusters=3**) com uma semente aleatória fixa (**random\_state=0**), garantindo reprodutibilidade. Por fim, o modelo é treinado no conjunto de dados usando **kmeans.fit(dados)**, o que significa que o algoritmo ajusta os centróides dos clusters com base nos pontos fornecidos.

## 2º Exemplo: Processo ETL realizando a leitura de diversas origens de dados

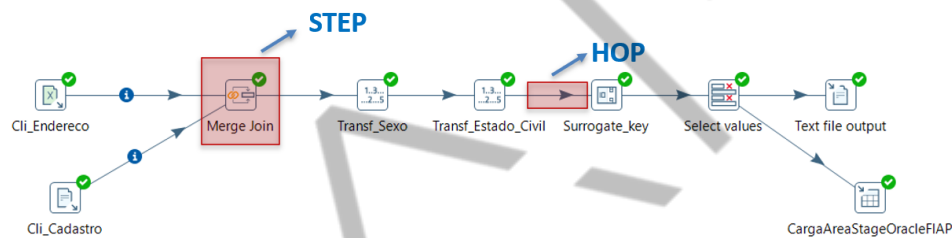


Figura 15 - Processo ETL realizando a leitura de diversas origens de dados  
Fonte: Autor (2023)

Nessa imagem, temos um processo ETL que realiza a leitura e processamento de dados a partir de 2 origens que se encontram no formato Excel e TXT, contendo os dados cadastrais dos clientes e respectivos endereços. Esses dados são oriundos de sistemas externos e após serem tratados, devem ser transferidos para uma tabela que se encontra em um SGBDR Oracle. A imagem a seguir apresenta a evidência dos dados em seu destino após a execução desse processo.

NM_CPF	NM_CLIENTE	NM_SEXO	NM_ESTADO_CIVIL	NM_ESCOLARIDADE	NM_MUNIC	NM_ESTADO	NM_CIDADE	NM_PAIS	NM_BAIRRO
*13298765432	Gustavo Silva	Masculino	Casado	Superior Completo	Sul	SC	Santa Catarina	Florianópolis	Armazém
*11208754123	Adriana Lopes	Feminino	Solteiro	Doutorado	Nordeste	PE	Pernambuco	Recife	Boa Viagem
*12056376144	Maria Linda Santos	Feminino	Divorciado	2o Grau	Norte	PA	Pará	Belém	Umarizal
*10078903233	Silvio Santos	Masculino	Casado	Ensino Médio	Sudeste	SP	São Paulo	São Paulo	Cambuci
*11032274498	Dolores Julio	Feminino	Divorciado	Ensino Médio	Centro Oeste	MT	Mato Grosso	Cuiabá	Morada da Serra

Figura 16 - Resultado da execução do processo ETL, transferindo os dados para um banco de dados Oracle

Fonte: Autor (2023)

### 3º Exemplo: Dashboard contendo informações executivas do NPS

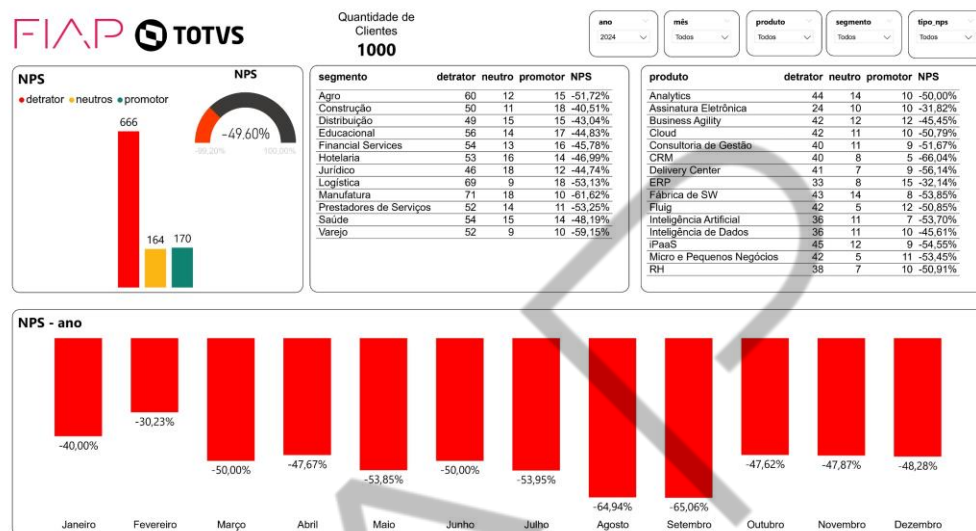


Figura 17 - Dashboard contendo informações executivas do NPS

Fonte: Grupo Intelli Data Master (2024)

Nessa imagem, temos um dashboard para análise do NPS (Net Promoter Score) que indica uma experiência negativa dos clientes, com um índice geral de **-49,60%**, resultado de **666 detratores**, **164 neutros** e **170 promotores**. Todos os segmentos e produtos apresentam NPS negativo, destacando **Manufatura (-61,62%)**, **Logística (-53,13%)** e **Varejo (-59,15%)** como os segmentos mais críticos. No recorte por produto, **Delivery Center (-56,14%)**, **CRM(-66,04%)** e **Consultoria de Gestão (-51,67%)** estão entre os piores avaliados. O histórico anual mostra piora ao longo do tempo, com quedas expressivas em **agosto (-64,94%)** e **setembro (-65,06%)**, sugerindo uma tendência preocupante. Esses dados indicam a necessidade de melhorias significativas no atendimento, qualidade dos produtos e relacionamento com o cliente para reverter essa insatisfação.

#### ○ Finalização e agradecimentos

Aqui, você pode inserir uma conclusão final e agradecer as pessoas que foi submetida

sua apresentação.

**Atenção:** Disponibilizamos o ASSET:  
**03Template MVP PRELIMINAR Challenge 2025 v2. Utilize para orientação da construção da sua entrega.**

#### **SPRINT 4 (Apresentação da solução final): data de entrega a definir**

Nesta última fase, é esperado que seu grupo tenha como foco a entrega do projeto funcionando, acompanhado de um PPT com a apresentação completa do projeto e um vídeo pitch demonstrando a solução em funcionamento. Depois da conclusão dessas entregas, são solicitados todos os códigos-fontes e esses arquivos devem ser compactados e enviados ao portal FIAP On.

a) Preencher a planilha Excel ON-LINE

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1q8XL8mhZPvDGDFUtZ94Hoj0zwp8VDUYD/edit?usp=sharing&ouid=103401522593422770682&rtpof=true&sd=true>

para que seja possível catalogar o projeto e identificar os participantes da entrega. A figura 18 apresenta um exemplo com essas informações preenchidas em letras azuis.

DADOS FINAIS E OFICIAIS DO PROJETO DO CHALLENGE IBM	
NOME DA EQUIPE:	Desbravadores da IA
NOME DO PROJETO:	IA GENERATION
DESCRIÇÃO RESUMIDA DO PROJETO:	ESSE PROJETO TEM POR OBJETIVO ATENDER AOS CLIENTES DO E-COMMERCE DE FORMA AUTOMÁTICA E SEM INTERRUPÇÃO, AUTOMATIZAR TODAS AS TAREFAS ATÉ A CONCLUSÃO DO PEDIDO, SEM INTERVENÇÃO HUMANA.
RM	NOME DO COMPONENTE EM ORDEM ALFABÉTICA
789231	BEATRIZ ALVARES JÚLIO
789489	MARIA JÚLIA TAVARES
789231	SILMARA SOUZA SILVA
789453	TATIANE LIMA CORDEIRO

Figura 18 - Informações finais do projeto de Challenge a ser entregue  
Fonte: Autor (2025)

b) Um novo arquivo

**EC\_Sprint\_4\_1TSCO\_solucaofinal\_<nome\_projeto>\_<nome\_grupo>.pptx** (arquivo fonte powerpoint).

- Elabore um powerpoint contendo todos os slides que compõem o seu pitch de apresentação. Nesse arquivo, apresente toda a sua solução finalizada e operacional, na forma de prints, contendo tudo que foi produzido, como: dashboard, gráficos e relatórios. Os códigos-fontes não devem compor slides dessa entrega, pois existe um item específico para isso. Não se esqueça de criar um slide descrevendo de forma resumida sua solução.
- Procure colocar em uma ordem e faça os comentários necessários para que fique fácil o entendimento da sua proposta. Considere aqui a arquitetura, protótipos, fontes de dados e implementação das sprints anteriores para que sua solução final seja coerente com o que foi desenvolvido ao longo das sprints 1, 2 e 3.

**c) Vídeo Pitch de no máximo 5 minutos**, apresentando sua solução em formato hands on.

A ideia é apresentar sua solução funcionando (desenvolvida e finalizada), tendo aderência em relação ao powerpoint confeccionado no item anterior e precisa ser coerente com o que foi desenvolvido ao longo das sprints 1, 2, 3 e 4.

**#Dica:** O que desejável em um pitch?

- **Introdução (1 minuto):** apresente sua equipe, contextualize o desafio da sua turma. Comece com algo que chame a atenção do seu público, como uma estatística interessante e demais itens relevantes da sua pesquisa, uma pergunta provocativa ou uma declaração audaciosa.
- **Problema, Solução e Proposta de Valor (até 3 minutos):** descreva claramente o problema que seu produto ou serviço pretende resolver e como ele se propõe a fazer isso. Isso ajuda a criar uma conexão com o público e mostra a relevância do seu negócio. Explique o que torna seu produto ou serviço único e por que ele se destaca no mercado. Qual é o benefício principal para seus clientes?  
  
Apresente sua solução, enfatizando público-alvo, benefícios, a solução em si com os devidos resultados.
- **Modelo de Negócios e encerramento (até 1 minuto):** como você planeja ganhar dinheiro? Descreva seu modelo de receita, estratégia de preços e quaisquer outras fontes de renda. Como sua solução se destaca no mercado.  
  
Aqui, você pode inserir também uma estratégia de marketing para atingir clientes ou usuários e como você planeja comercializar seu produto ou serviço.  
  
Se aplicável, você pode especificar a quantia de investimento necessária e como você pretende usá-la.

Faça os agradecimentos e uma chamada final para a sua solução, estimulando o olhar

da empresa parceira para o seu projeto.

\*\*\* Use slides ou materiais visuais para destacar os pontos-chaves. Finalizar com uma mensagem forte e de impacto pode reforçar a importância e potencial da sua ideia.

\*\*\* Antes de gerar o vídeo final, treine bastante a apresentação do seu pitch, garantindo tranquilidade na sua apresentação e uma boa gestão do tempo.

**ATENÇÃO: ASSISTA OS PITCHS EXEMPLOS, DISPONIBILIZADOS PARA INSPIRAÇÃO DESTA TAREFA.**

**Obs: Um exemplo contendo um pitch em vídeo será disponibilizado para que você possa se inspirar e encontrar maneiras criativas de apresentar suas ideias. Mas lembre-se que, embora um exemplo em vídeo traga benefícios, é importante personalizar seu pitch para refletir de forma autêntica suas próprias ideias.**

- **Finalização e agradecimentos:** aqui, você pode inserir uma conclusão final sobre o aprendizado e agradecer as pessoas que contribuíram em sua apresentação.
- **Disponibilizar o link com privilégio público de acesso ao vídeo:** solicitamos que o link para acesso ao pitch seja fornecido, considerando que o tamanho do arquivo pode ser grande para upload direto no portal da FIAP, e recomendamos que esse conteúdo esteja na nuvem (a escolha do grupo) com compartilhamento de acesso.

d) Fontes da sua solução no arquivo

**EC\_Sprint\_4\_1TSCO\_solucaofinal\_<nome\_projeto>\_<nome\_grupo>.zip,**

formalizando a entrega final.

O entregável técnico é insubstituível e dentro dele temos uma série de informações importantes, como: os algoritmos empregados para análise e exploração de dados, o sistema de persistência de dados utilizado (seja modelo relacional, não relacional ou dimensional), o processo de ingestão de dados, interfaces, gráficos, dashboards, diagramas, ou qualquer outro elemento relevante que evidencie as principais atividades executadas até o momento. Se aplicável, também é importante adicionar na entrega todas as fontes de dados ou exemplos personalizados de dados tratados que foram utilizados e integrados ao projeto.

**\*Ponto de atenção:** é esperado que todos os códigos-fontes gerados pelo grupo (solicitados ou não nas fases anteriores) façam parte do seu entregável. A empresa parceira irá avaliar todos os entregáveis técnicos produzidos pelo grupo e será considerado um diferencial na escolha da melhor entrega.

Antes de fazer upload final com todos esses entregáveis, **solicitamos que seja gerado um único arquivo \*.zip contendo todos os materiais produzidos durante o projeto**, como códigos-fontes, imagens, arquivos do tipo Excel e outros, antes de realizar o upload no portal FIAP ON.

Essa prática visa facilitar a organização das entregas, agrupando todos os itens em um único diretório compactado, o que simplifica o processo de análise e armazenamento, garantindo que nenhum arquivo essencial seja perdido ou esquecido. Veja um exemplo de entrega esperada, onde temos dentro do arquivo **EC\_Sprint\_4\_1TSC\_IAGeneration\_grupo10.zip** todas as entregas compactadas em um único arquivo feita pelo grupo 10 do projeto IAGeneration.



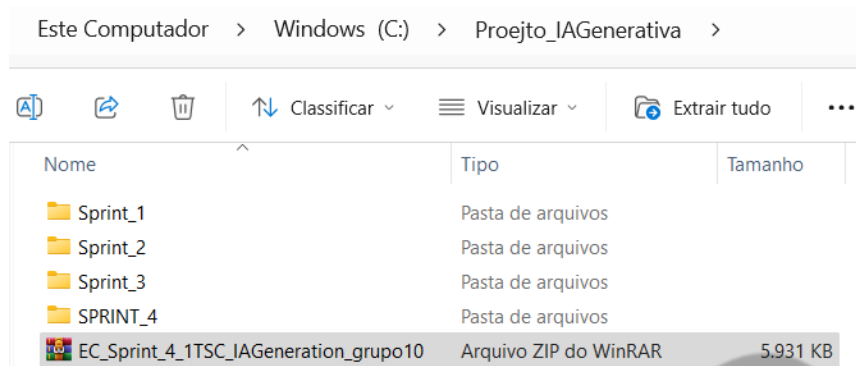


Figura 19 - Arquivo EC\_Sprint\_4\_1TSC\_IAGeneration\_grupo10.zip contendo a entrega final do grupo 10  
 Autor: Scrum Master (2025)

**Atenção:** Disponibilizamos o ASSET: 04Template SolucaoFinal Challenge 2025 v2. Utilize para orientação da construção da sua entrega.

**Atenção:** Não serão aceitas entregas por meio de links. A entrega deve ser realizada conforme instruções e anexo, contendo todos os arquivos necessários para a avaliação.

Esperamos que esteja tudo pronto para mais esse grande desafio. Desejamos bons estudos e não se esqueça, se precisar de algo, procure o seu SCRUM ou Professor para pronto atendimento.

A FIAP e a CLICKBUS desejam um bom desafio ao grupo!