

# CHALLENGE 2024

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS - 1º ANO

---

# Challenge 2024

## Desafio CAPs



# Porto



# Time Porto



**Tatiana Sousa**  
Oxigênio - Inovação



**Robson Campi**  
Centro Automotivo  
Porto  
(padrinho do desafio)



**Reginaldo Silva**  
Centro Automotivo  
Porto  
(padrinho do desafio)

Ser cada vez mais um porto  
seguro para as pessoas e  
seus sonhos.



# A holding e as verticais de atuação



Auto  
Bike  
Residência  
Vida  
Viagem  
Moto  
Celular



Seguro Saúde  
Odontológico  
Saúde Ocupacional



Conta digital  
Cartão de crédito  
Consórcio  
Investimentos  
Porto Faz  
Renova Eco peças  
Carro por Assinatura  
Celular por  
Assinatura



Serviços para Casa e  
Auto  
Centro Automotivo  
Petlove Saúde

# Números Porto



**75 anos de mercado**

**+12 mil**

Funcionários

**55**

Sucursais e  
escritórios regionais  
no Brasil.

**13 mil**

Prestadores

**R\$ 31,7 bi**

Receita Anual  
Total

**37 mil**

Corretores

**+15 MM**

Cientes

**10ºLugar – GPTW**

Melhor empresa para se  
trabalhar

# oxigênio aceleradora



**“Criada para estimular o empreendedorismo e promover a interação entre a comunidade de empreendedores, a Porto e os mercados onde as startups atuam.”**

# Sobre a Oxigênio

SOMOS UM ECOSISTEMA DE SOLUÇÕES PARA AS ÁREAS DE NEGÓCIO.



# Números Oxigênio



**8 anos**

**+650**

Startups apresentadas para  
as áreas de negócio

**+90**

Protótipos desenvolvidos  
através de hackthons internos

**101**

startups  
aceleradas

**+35**

Experimentos através de esteiras  
de experimentações

**+130**

POCs realizadas  
com startups

**+30/mês**

Eventos de fomento da  
inovação (interno e externo)

# CONHECENDO O DESAFIO

oxigênio  
aceleradora

 Porto

# Desafio – Centros Automotivos PORTO

**Descrição do Desafio:** O mercado de reparação automotiva é relativamente conservador quando tratamos de tecnologia, inovação e automatização. Atualmente, para uma oficina mecânica realizar o diagnóstico do problema do veículo é necessário que o cliente vá à oficina mecânica e dependa de um humano conduzindo o processo com apoio de equipamentos que auxiliam o direcionamento do problema.

O Centro Automotivo Porto possui o desafio de ofertar serviços de reparação automotiva de forma online, gerando ao cliente, desta forma, uma experiência phygital – iniciada de maneira digital com a compra do(s) serviço(as) online e finalizando de maneira física, uma vez que será necessário levar o veículo na oficina para a realização do serviço. Com base nessa premissa, no momento da contratação do serviço online, temos o desafio de oferecer um diagnóstico do problema do veículo de forma assertiva, ágil e sem a intervenção humana (utilizando-se IA, por exemplo) e, consequentemente, garantir um orçamento fidedigno ao cliente de acordo com os problemas identificados no diagnóstico. Esta experiência geraria credibilidade e eficiência uma vez que em muitos casos os clientes desconfiam dos serviços e dos diagnósticos realizados por um humano.

# Desafio – Centros Automotivos PORTO

**NÚMEROS DESTE MERCADO:** Em 2023 a frota de veículos de passeio brasileira totalizou aproximadamente **38 milhões** de automóveis, com idade média entre **10 anos e 9 meses**. Isso significa que, em média, os carros em circulação no Brasil têm quase 11 anos de uso. Esse envelhecimento da frota tem implicações em termos de segurança, manutenção e emissões de poluentes.

Em 2023, a Porto Seguro emitiu R\$ 3,74 bilhões em prêmios no seguro automotivo. Além disso, a frota segurada aumentou em 1,8%, totalizando 5,8 milhões de veículos<sup>1</sup>. Esses números demonstram a relevância e a confiança que os clientes depositam na Porto Seguro para proteger seus veículos.

Os Centros Automotivos Porto Seguro são locais especializados em manutenção e revisão de veículos. Eles oferecem serviços tanto para quem já possui o Seguro Auto Porto Seguro quanto para quem ainda não é segurado. Através desta rede, oferecemos uma variedade de serviços, incluindo alinhamento de direção, troca de pneus, manutenção elétrica, revisão do motor, troca de óleo, reparo de para-brisa, verificação do sistema de ar-condicionado e muito mais.

Os clientes com Seguro Auto Porto Seguro têm acesso a benefícios exclusivos nos centros, como descontos na mão de obra e serviços gratuitos. Alguns desses benefícios incluem troca de lâmpadas, diagnósticos gratuitos em mais de 30 itens do veículo, serviço de leva e traz, regulagem do foco dos faróis e muito mais.

# Desafio – Centros Automotivos PORTO

## DORES MAPEADAS:

### Cientes

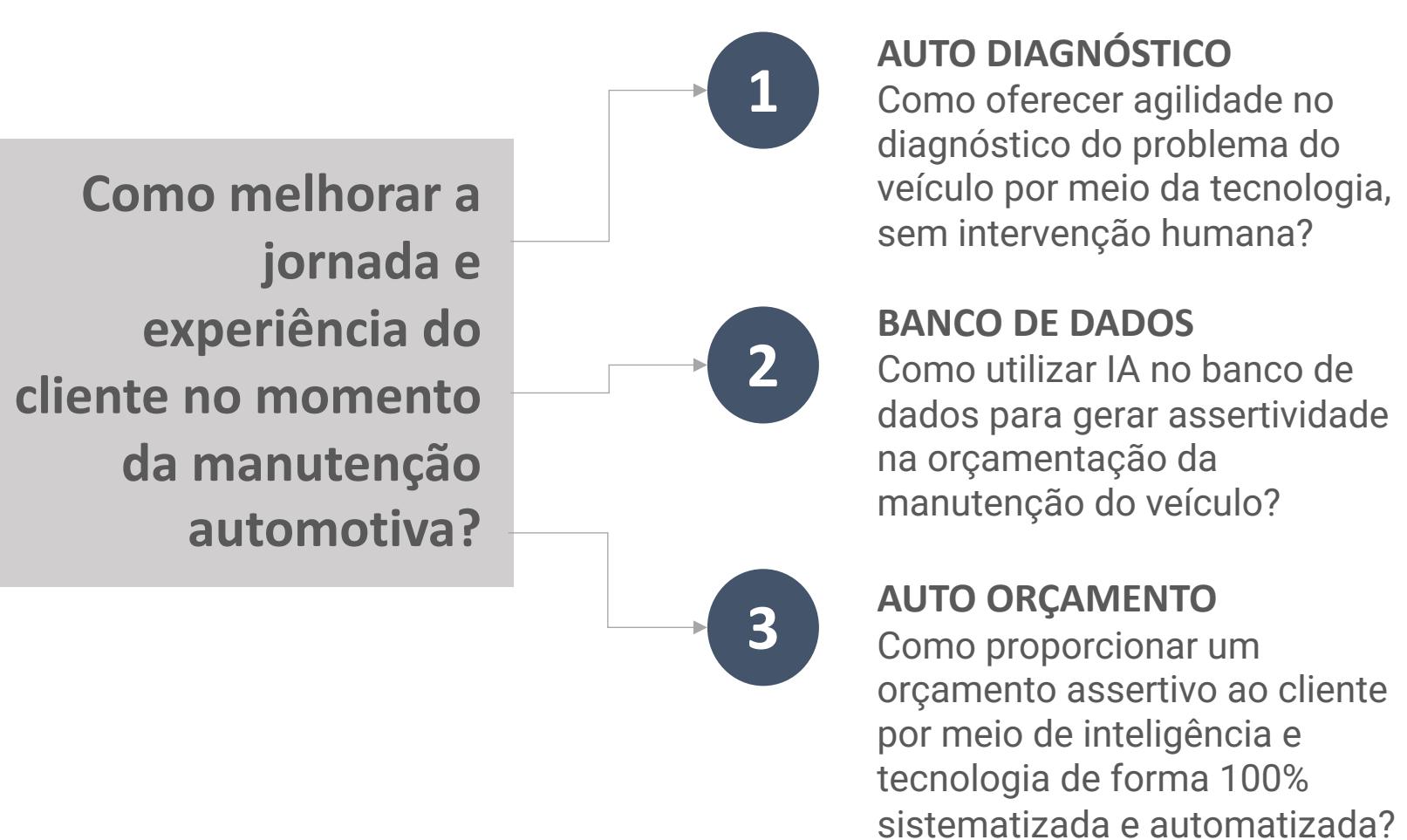
- Baixa confiança quanto ao diagnóstico de veículos e serviços oferecidos
- UX impactada diretamente devido a manualidade de processos desde o agendamento do serviço até o pagamento
- Falta de previsibilidade de valores para o orçamento (peças, mão de obra, tempo e reparo)

### Rede CAPS

- Carência de mão de obra qualificada para diagnosticar falhas, anomalias e erros mecânicos
- Manualidade e descentralização de processos
- Morosidade e assertividade na obtenção de peças para execução os reparos
- Tempo de entrega do veículo impactado devido a manualidade de processos

### PORTO

- Fluxo atual não prioriza o cliente no centro
- Necessidade de simplificar e digitalizar processos
- Desafio multidisciplinar, envolvendo todo o Ecossistema de atendimento ao cliente (TI, UX, Mkt, Técnico, Parceiros, CCM, etc)



## 3 desafios distintos em 1 mesma jornada

**CONJUNTOS MAIS AFETADOS**  
Alinhamento, Ar condicionado, Arrefecimento, Balanceamento e Geometria, Correias, Discos e Pastilhas de Freio, Embreagens, Filtros e Velas de Ignição.



DÚVIDAS?!

OBRIGADO!!

FIAP

REGRAS

CHALLENGE

- Máximo de 3 integrantes;**
- Não é permitido o desenvolvimento individual do projeto;**
- É recomendado que os **grupos sejam compostos** preferencialmente **por alunos da mesma turma**.  
No entanto, é permitido formar grupos com alunos de turmas diferentes que iniciaram em Janeiro-fevereiro de 2024 e que são do mesmo curso que o seu e presencial, desde que estejam cientes e aceitem os possíveis inconvenientes, como horários de apresentação distintos (manhã/noite), diferentes professores, entre outros.
- Não é permitido formar grupos com alunos de outros cursos ou anos.**

- Os grupos devem **idealizar os projetos** a serem desenvolvidos ao longo do ano letivo, dividido em **entregas parciais durante o 1º. e 2º. semestre**;
- Haverá um total de 4 sprints (4 entregas ao longo do ano), sendo duas no primeiro semestre e duas no segundo semestre;
- A **entrega** ocorrerá ao final de cada Sprint e será para **todas as disciplinas**;
- Cada sprint terá os seus entregáveis de **cada disciplina**, especificados pelos respectivos professores no **portal e neste documento**;

- Entrega de cada **sprint** será realizada **por disciplina**;
- Cada disciplina disponibilizou os **requisitos no portal e nesta documentação**;
- Entrega de todas as disciplinas serão realizadas através do **portal FIAP**.

**1º Entrega**  
**26/04/2024**

**2º Entrega**  
**20/05/2024**

# RESPONSABILIDADES

FIAP

- Ter **ciência do documento da Challenge** e cumprir as entregas conforme solicitação dos professores.
- Organização e gerenciamento do grupo**, como o planejamento e prazos das entregas internas.
- Atentar-se a qualidade no **desenvolvimento dos entregáveis**.

- Responsáveis por orientar o desenvolvimento do projeto em suas disciplinas;**
- Manter **sua solicitação de entregável sempre atualizada** para o grupo de professores e alunos;
- Explicar **detalhadamente entregável da disciplina** e critérios de avaliação junto aos alunos;
- A **correção de cada entregável**, é de responsabilidade do professor da disciplina em cada turma;
- Disponibilizar **nota individual** referente à disciplina;
- Disponibilizar **justificativa de nota aplicada** ao grupo/aluno, quando se aplicar;

- Comunicação entre os alunos/professores e a(s) empresa(s) parceira(s);**
- Manter os dados dos grupos de alunos atualizada** (a gestão e formação dos grupos é de responsabilidade dos alunos);
- Manter o **documento da challenge** atualizada;
- Agendar os eventos** com a empresa parceira/professores, como apresentações, reuniões e treinamentos;

## Scrum Master 2024

**Professores:** Karina Costa, Luis Carlos Silva e Thiago Yamamoto.

# PREMIAÇÃO

FIAP

# PREMIAÇÃO NO EVENTO NEXT!

- Premiação em **dinheiro**;
- **Medalha, shape e camiseta** exclusivas;
- Irão saber os três primeiros colocados no dia do NEXT (26/10/2024) e os prêmios físicos serão entregues na última semana de abril de 2025 e o dinheiro para os grupos que ficarem entre os três primeiros colocados serão pagos na segunda semana de fevereiro de 2025.



Imagens ilustrativas

# CRONOGRAMA

FIAP

# CRONOGRAMA - 1º SEMESTRE

DATA	EVENTO	STEAKHOLDER
27/03	Abertura do Challenge com a Porto Seguro	PORTO SEGURO
Até 26/04	ENTREGA DA SPRINT 1	ALUNO
Até 03/05	Feedback das entregas SPRINT 1	PROFESSORES
A definir	Primeira mentoria online com a Porto Seguro	PORTO SEGURO
Até 20/05	ENTREGA DA SPRINT 2	ALUNO
Até 27/05	Feedback das entregas SPRINT 2	PROFESSORES

- **Caso o grupo não participe de uma mentoria**, o grupo será penalizado em 10 pontos em todas as disciplina (pontuação de 0 a 100);
- **Serão duas mentorias neste semestre**, se o grupo não participar das duas, será descontado 20 pontos em todas as disciplinas, se não participar de uma, será descontado 10 pontos.
- **Não é obrigatória a participação de todos os integrantes** do grupo para a mentoria.
- **O desconto será para todos do grupo**, não é individual, ou seja, se pelo menos um integrante participar da mentoria, o grupo não terá a nota descontada.
- Caso a apresentação para a empresa **esteja significativamente abaixo das expectativas**, indicando falta de preparação adequada por parte do grupo, poderá haver um desconto na nota.

# 1º ENTREGAS

FIAP

# AI & CHATBOT (1/2)

Discuta com seu grupo e proponha o design de um sistema que utilize IA e/ou chatbots considerando a solução do **desafio proposto**. O design é um “rascunho conceitual” daquilo que será resolvido. Pensem nas interações que sua solução terá com usuários e se **chatbots** podem ser usados como canais primários ou secundários para a solução do desafio. Também pensem se serão necessários algoritmos de IA de **análise de dados, visão computacional, ou modelos generativos** para auxiliar nessa solução.

**Requisitos** - seu grupo deve gerar um relatório em formato .pdf contendo:

- Uma descrição geral da solução que o grupo pretende desenvolver como um todo (Qual é o objetivo do projeto final quando todas as disciplinas estiverem integradas? Quais algoritmos de IA vocês utilizarão e com quais objetivos?); **[25 pontos]**
- Um diagrama com o fluxo de utilização do sistema por um usuário considerando a interação via **chatbot**; **[15 pontos]**
- Discuta dois cenários de uso, propondo duas pessoas que interagem com seu chatbot/sistema. Explique por que o uso do seu sistema pode ser uma vantagem nesses cenários; **[20 pontos]**
- As intenções (pelo menos 6) que seu chatbot deverá identificar. Dê algumas frases de exemplo para cada intenção; **[25 pontos]**
- As entidades (pelo menos 3) que seu chatbot deverá identificar. Dê o nome das entidades e os sinônimos (quando aplicável); **[15 pontos]**
- **Importante:** o relatório deve conter nome e RM de todos os participantes do grupo.

**Entregável:**

- Arquivo do relatório .pdf;

# BUILDING RELATIONAL DATABASE (1/3)

Após a análise das classes desenvolvidas na disciplina "**Domain-Driven Design (DDD)**", é crucial que a disciplina "Building Relational Database" atenda às necessidades da maioria dessas classes de negócio (ou domínio). Além disso, é fundamental considerar as funcionalidades criadas na disciplina "**Computational Thinking Using Python**" para garantir uma integração harmoniosa entre os sistemas.

Com base no levantamento de requisitos e nos feedbacks recebidos, propõe-se o esboço do Projeto de Banco de Dados Relacional, que visa atender às demandas identificadas. Este projeto será delineado com foco na estruturação eficiente e na otimização das relações entre os diversos elementos do sistema. Serão considerados aspectos como normalização de dados, integridade referencial e desempenho, visando garantir a robustez e a escalabilidade do banco de dados.

O esboço do Projeto de Banco de Dados Relacional será iterativo, permitindo ajustes e refinamentos com base em novas análises e feedbacks ao longo do desenvolvimento. A colaboração contínua entre as disciplinas envolvidas e os stakeholders será fundamental para garantir o alinhamento dos requisitos e a eficácia do projeto como um todo.

- **REQUISITOS**

- Descrever o objetivo da solução definida pelo grupo e quais são as informações necessárias a persistir. **[30 pontos]**
- Desenvolva um esboço do Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER) ou Diagrama Logical representando o Modelo Conceitual, contendo no **mínimo** 5 entidades com 4 atributos para cada uma. **[70 pontos]**
  - Utilize o Oracle Data Modeler ou o BrModelo para realizar o Diagrama.

# BUILDING RELATIONAL DATABASE (3/3)

- **ENTREGÁVEIS**

- Arquivo **.pdf** sobre o descritivo do seu projeto
- Arquivo **.pdf ou .png** do seu Diagrama
- Arquivo **.txt** com o Nome e RM dos membros do grupo
  - Sugestão para nomeação dos arquivos:
    - 1TDSX\_2024\_Nome Grupo
    - X= turma
    - Nome\_grupo= Caso não tenha, pode deixar vazio

**Observação:** A boa organização do conteúdo dos arquivos é de suma importância para apontamento da nota, caso haja falha nesta organização a correção pode vir a ser comprometida acarretando diminuição da nota

# COMPUTATIONAL THINKING USING PYTHON (1/2)

## ■ Código Fonte (Total 60 pontos)

- **(40 pontos)** Implementar um programa em **Python** que aborde o desafio proposto.
  - É esperada uma versão (mesmo que simples) **funcional** do programa, mesmo que seja o protótipo com a expectativa das telas. Estas poderão ser alteradas no decorrer dos sprints.
  - O programa deve incluir um **Menu** com pelo menos **3 funcionalidades** relevantes para o projeto.
  - Será analisada a consistência de dados, ou seja, se digitar valores inválidos - como item do menu existente ou entradas específicas - o programa deve advertir o usuário.
  - Cada funcionalidade deve ter uma implementação inicial que siga as regras de negócio planejadas.
- **(20 pontos)** Será avaliada a aplicação correta dos conceitos de:
  - Entrada, processamento e saída dados.
  - Armazenamento de dados em variáveis.
  - Estruturas condicionais
  - Estruturas de repetição
  - Comentários no código fonte
  - Formatações das saídas de dados
  - Usabilidade, para um melhor entendimento das telas sugeridas

# COMPUTATIONAL THINKING USING PYTHON (2/2)

## ■ Documentação (Total 35 pontos)

- Arquivo **PDF** com a documentação da solução, contendo:
  - **(5 pontos) Capa** contendo o nome do projeto e o nome dos integrantes do grupo.
  - **(5 pontos) Sumário** (como o documento está organizado).
  - **(20 pontos) Descritivo** apresentando os objetivos e justificativa para o projeto, que permita a validação da entrega (se as funcionalidades refletem o contexto do projeto). E a descrição das funcionalidades que serão implementadas no projeto (mínimo de 15 linhas).
  - **(5 pontos) Anexo** contendo o código-fonte e/ou fluxograma da solução.

## ■ Formato de Entrega (Total 5 pontos):

- Arquivo compactado (**ZIP ou RAR**) contendo:
  - Arquivo **.pdf** com a documentação.
  - Arquivo **.py** com o código fonte do programa.

- **Valor Total da entrega (100 pontos)**
- **Documentação (30 pontos):**
  - **(5 pontos) Capa** contendo o nome da solução e o nome dos integrantes
  - **(5 pontos) Sumário** (como o documento está organizado)
  - **(20 pontos) Descritivo** explicando o projeto, contendo uma justificativa/objetivos de no mínimo quinze linhas para compreensão do contexto, permitindo a validação da entrega (se as classes refletem o contexto do projeto).

# DOMAIN DRIVEN DESIGN (2/2)

- **(70 pontos) Modelagem das classes do projeto**
- (20 pontos) Conter no mínimo 10 classes.
- (25 pontos) Deve constar a representação de encapsulamento (visibilidade) das variáveis.
- (25 pontos) Seguir os padrões da representação de diagrama UML, incluindo a nomenclatura e tipos de dados .
- **Obs:** O Diagrama de Classes deve estar apresentável e com uma boa resolução, caso contrário será descontado na pontuação desse tópico.
  - Apenas o **diagrama de classe**, não é necessário desenvolver/enviar o código Java.
  - Os métodos **getters** e **setters** não precisam ser adicionados na modelagem.
- **Entrega:** Documento/especificação em formato **PDF**. Caso a imagem do diagrama fique sem definição, enviar a imagem do diagrama de classes em um arquivo separado.

# FRONT-END DESIGN ENGINEERING (1/12)

- Você e sua equipe foram designados para o desenvolvimento do *front-end* da aplicação web do challenge.
- Neste desafio, iremos conceber o protótipo das telas para um novo site. A ferramenta designada para essa tarefa é o **FIGMA**, sendo sua utilização obrigatória.
- O processo inicia-se com a criação das estruturas e visualizações no **Figma**. Posteriormente, será necessário transformar esses *designs* em telas funcionais utilizando **HTML** e não podemos esquecer do versionamento com **Git/Github** ao criar o projeto físico **HTML**.
- O objetivo é garantir uma experiência de usuário coesa e responsiva, adaptada para diferentes dispositivos.

# FRONT-END DESIGN ENGINEERING (2/12)

- Mas atenção, este protótipo precisa ser atraente e moderno.
- Todas as resoluções de tela deverão ser atendidas, pois na próxima entrega, deveremos ter nosso site responsivo.
- Algumas regras:
  - A quantidade de páginas, fica a critério de cada equipe, porém cuidado, pois na próxima etapa, essas telas deverão ser desenvolvidas.
  - Em uma das páginas(**Página de Integrantes**), deve conter obrigatoriamente, o nome, foto, RM, turma – independentemente se os integrantes forem de turmas diferentes, links para o **Github** de todos os integrantes da equipe.
  - Como mencionado anteriormente, a equipe deve utilizar como ferramenta de desenvolvimento, o Figma, obrigatoriamente.
    - **Deverão criar uma conta para a equipe, esta conta deverá ser disponibilizada ao professor responsável para disciplina, no período da avaliação.**

# FRONT-END DESIGN ENGINEERING (3/12)

- A equipe deverá criar o protótipo no FIGMA para os seguintes breakpoints:
  - Extra Pequeno (XS) - Telefones Pequenos:
    - Largura: Menos de 576 pixels.
  - Pequeno (SM) - Telefones Médios e Tablets Pequenos:
    - Largura: De 576 pixels a 767 pixels.
  - Médio (MD) - Tablets e Laptops:
    - Largura: De 768 pixels a 991 pixels.
  - Grande (LG) - Desktops Médios:
    - Largura: De 992 pixels a 1199 pixels.
  - Extra Grande (XL) - Desktops Grandes:
    - Largura: 1200 pixels ou mais.

- **Wireframes Iniciais (10 pontos)**
  - **Wireframes básicos (2,5 pontos):**
    - Esboce estruturas simples para cada tela do aplicativo, indicando a disposição dos principais elementos.
  - **Inclusão de elementos essenciais (2,5 pontos):**
    - Certifique-se de que todos os elementos cruciais, como barras de navegação, botões de ação e campos de entrada, estejam presentes nos *wireframes*.
  - **Lógica na disposição (2,5 pontos):**
    - Garanta uma disposição lógica dos elementos, seguindo a jornada do usuário de forma intuitiva.
  - **Documentação clara (2,5 pontos):**
    - Adicione comentários ou notas explicativas nos *wireframes* para garantir clareza na compreensão do desenvolvedor.

- **Design Visual Inicial (10 pontos)**

- Paleta de Cores (2,5 pontos):
  - Desenvolva uma paleta de cores consistente e alinhada com a identidade visual da marca ou o tema do aplicativo.
- Estilo de Fonte (2,0 pontos):
  - Aplique estilos de fonte que sejam legíveis e adequados ao design, mantendo consistência em todo o projeto.
- Elementos Visuais (3,0 pontos):
  - Adicione elementos visuais atraentes, como ícones ou ilustrações, para enriquecer a experiência visual.
- Acessibilidade (2,5 pontos):
  - Considere a acessibilidade visual, garantindo contraste adequado e tamanhos de fonte legíveis.

- **Versão para dispositivos móveis (15 pontos)**

- Adaptação para Smartphones (5 pontos):
  - Modifique o design para telas de smartphones, ajustando a disposição e o tamanho dos elementos para tamanhos menores.
- Usabilidade em Dispositivos Móveis (5 pontos):
  - Certifique-se de que os elementos essenciais sejam facilmente acessíveis e utilizáveis em dispositivos móveis.
- Navegação Intuitiva (5 pontos):
  - Garanta uma navegação fluida e intuitiva, considerando gestos comuns em dispositivos móveis.

- **Versão para Tablets (10 pontos)**

- Consistência Visual (5 pontos):
  - Mantenha a consistência visual com a versão móvel, adaptando o design para telas de tablets.
- Layout Otimizado (5 pontos):
  - Otimize o layout para tamanhos intermediários de tela, garantindo uma experiência agradável.

- **Versão para Desktops (20 pontos)**

- Estrutura HTML Básica (5 pontos):
  - Crie a estrutura básica de HTML para cada tela do aplicativo, incluindo tags como <header>, <main>, <footer>, e outros elementos essenciais.
- Aparência Geral (5 pontos):
  - Adapte o design visual para telas de desktop, mantendo a consistência visual e ajustando a disposição dos elementos conforme necessário, mesmo que não fidedigna à prototipação.
- Responsividade Inicial (5 pontos):
  - Inclua os primeiros passos para tornar as telas responsivas em desktop, considerando a adaptação a diferentes tamanhos de tela.
- Eficiência de Carregamento (5 pontos):
  - Otimize o código para garantir um carregamento eficiente das páginas desktop.

- **Versionamento do projeto (15 pontos)**

- Criar um repositório privado para o projeto ***e no dia da entrega dar permissão ao professor*** no repositório da disciplina através de seu username do github. (5 pontos):
- Mínimo de 10 commits (5 pontos):

**ATENÇÃO**

- A participação de todos os integrantes do grupo é obrigatória. Caso um ou mais integrantes não apareçam nas métricas do repositório, estes não receberam a pontuação de versionamento.
- **O link do repositório deve ser inserido na página de integrantes devidamente sinalizada.**

- **Entrega final (20 pontos)**
  - Protótipo funcional (15 pontos):
    - **TODAS** as telas criadas no **Figma**, para versão desktop, devem ser implementadas, mesmo que seja de maneira não fidedigna aquela projetada no **Figma**.
  - Compatibilidade de Navegadores (5 pontos):
    - Teste o protótipo em diferentes navegadores para garantir compatibilidade.

- **Entrega do projeto**

- O grupo é encarregado de compactar e submeter o **repositório** do projeto no formato .ZIP, garantindo que o tamanho do arquivo não ultrapasse 50 MB, conforme o limite estabelecido pelo portal da FIAP. O não cumprimento dessa norma resultará em uma penalidade significativa, causando a **perda de cinquenta pontos** para todos os membros do grupo. Certifique-se de ajustar o tamanho do arquivo para atender a esta exigência e evitar quaisquer repercussões negativas.
- O líder eleito pela equipe é responsável por revisar o documento antes da entrega, garantindo a ausência de falhas ou equívocos. Recomenda-se realizar testes em múltiplas máquinas, se necessário.
- A entrega deve ser feita por apenas um aluno do grupo. Caso ocorra a **entrega por mais de um aluno, será descontado UM ponto do grupo para cada entrega adicional**.
- Alunos pertencentes a outras turmas devem ser claramente identificados com seus respectivos RM e turma em uma das páginas do projeto (página de integrantes).

# FRONT-END DESIGN ENGINEERING (12/12)

- **Entrega do projeto**
  - Como mencionado anteriormente, a equipe deve utilizar como ferramenta de desenvolvimento, o Figma, obrigatoriamente.
    - **Deverão criar uma conta para a equipe, esta conta deverá ser disponibilizada ao professor responsável para disciplina, no período da avaliação.**

# SOFTWARE DESIGN & TX (1/2)

- PRODUCT BACKLOG : Cada grupo deverá construir e entregar uma versão preliminar do Backlog do Produto no Trello ou Jira. Esse Backlog deve ter as funcionalidades, atividades e histórias dos usuários da solução. (30 pontos) . O link deve estar no PDF de entrega. Deve ser organizado, definido responsáveis para cada card ou subitem e datas reais.
- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO: Para facilitar a compreensão do que o Backlog abrange, elaborar a descrição da solução destacando os aspectos diferenciais da ideia focados na "dor" da Porto. Como vocês iriam expor o seu challenge para alguém que não tem familiaridade com o assunto? (20 pontos)

# SOFTWARE DESIGN & TX (2/2)

- PITCH : Exponha a sua solução em formato PITCH gravado, o link deverá ser aberto para o professor acessar. Utilizando ferramentas, como por exemplo, o youtube, filmora, zoom, entre outras, contendo um vídeo de no máximo 3 minutos,caso o professor não tenha permissão para acessar este vídeo, isto é, o link esteja bloqueado, essa pontuação não será atribuída (35 pontos). O link deve estar no PDF de entrega. Proibido uso de 100% de IA para geração do Pitch.
- FORMATO DE ENTREGA: Em PDF, modelo exposição da solução para o cliente, com identidade visual da sua empresa com o nome da solução, com capa, sumário, nome dos integrantes e nome do seu grupo. (15 pontos)

Lembrem-se: Os 4 entregáveis são complementares, ou seja, a gestão do projeto deve estar de acordo com a descrição da solução e exposta no seu pitch. A forma de entrega deve ser organizada e interessante ao leitor.

# 2º ENTREGAS

FIAP

# AI & CHATBOT (1/1)

Baseado no rascunho inicial e nos feedbacks recebidos da entrega da Sprint 1, chegou a hora de implementar o seu chatbot.

## Requisitos:

- 5 intenções, cada uma com pelo menos 12 exemplos; **[20 pontos]**
- 5 entidades, com possíveis sinônimos; **[15 pontos]**
- Lembrar do que foi dito em algum fluxo: uso de variável de contexto; **[10 ponto]**
- Integração via Webchat (somente texto); **[10 ponto]**
- Integração com o Telegram por texto e áudio usando STT e TTS.,**[20 pontos]**
- Vídeo demonstrando a utilização real do chatbot, tanto no Webchat quanto no Telegram (capturando a tela e explicando em áudio a interação e o que de fato sua solução realiza). O vídeo deve estar em um link privado no YouTube; **[25 pontos]**

## Entregável:

- Arquivo do Dialog Skill **.json**;
- Fluxo de integração do Telegram em NODE-RED, arquivo **.json**;
- Arquivo **.txt** com o nome dos membros do grupo, as credencias dos serviços usados e o link do vídeo no YouTube.

# BUILDING RELATIONAL DATABASE (1/2)

Baseado na sua 1ª Entrega (ou Sprint 1) e nos feedback recebidos, continue a implementação do seu Projeto de Banco de Dados Relacional, levando em consideração

- **REQUISITOS**

- O descriptivo do seu projeto devidamente atualizado e alinhado ao objetivo da solução definida pelo o grupo
  - Também é necessário indicar quais os dados/atributos necessários (ou importantes) para persistência E Mencionar as Regras de Negócio apuradas e Relacionadas as Entidades. **[14 pontos]**
  - Entregar o Diagrama de Classes da UML desenvolvido na disciplina Domain-Driven Design (DDD). **[14 pontos]**
- Migrar o seu Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER) ou Diagrama Logical para a Modelagem Lógica (utilize a "Notação de Engenharia - Informações" no Oracle Data Modeler) devidamente atualizado com a:
  - Definição da Chave Primária para cada Entidade; **[18 pontos]**
  - Definição dos Relacionamentos entre as Entidades; **[18 pontos]**
  - Definição da Chave Estrangeira para cada Entidade Relacionada; **[18 pontos]**
  - Definição dos Tipos dos Atributos **[18 pontos]**

# BUILDING RELATIONAL DATABASE (2/2)

- **ENTREGÁVEIS**

- Arquivo **.pdf** sobre o descritivo do seu projeto
  - Arquivo **.pdf** ou **.png** dos seus Diagramas (Modelagem Lógica e Classes)
- Arquivo **.txt** com o Nome e RM dos membros do grupo
  - Sugestão para nomeação dos arquivos:
    - 1TDSX\_2024\_Nome\_Grupo
    - X= turma
    - Nome\_grupo= Caso não tenha, pode deixar vazio

**Observação:** A boa organização do conteúdo dos arquivos é de suma importância para apontamento da nota, caso haja falha nesta organização a correção pode vir a ser comprometida acarretando diminuição da nota

## Código Fonte (Total 70 pontos)

- **(30 pontos)** Implementação/atualização do menu de opções (implementado na Sprint 1), com as principais funcionalidades oferecidas pelo sistema, ao menos um MVP dos itens sugeridos. O programa deve permitir ao usuário escolher uma funcionalidade e fazer a chamada da função correspondente, e após a sua execução, o programa deve retornar para o menu principal.
- **(10 pontos)** O programa deve realizar validações nas entradas de dados do usuário e na manipulação do menu.
- Será avaliada a aplicação correta dos conceitos de:
  - **(5 pontos)** Estruturas condicionais e de repetição.
  - **(10 pontos)** Funções com passagem de parâmetro e retorno.
  - **(15 pontos)** Armazenamento e manipulação de dados em Listas

# COMPUTATIONAL THINKING USING PYTHON (2/2)

## □ Documentação Atualizada (Total 25 pontos):

- **(10 pontos)** A partir do formato da documentação proposta na Sprint 1, atualizar o Sumário, o Descritivo do Projeto (incluindo as funcionalidades implementadas) e os Anexos que contém o código-fonte e/ou fluxogramas.
- **(15 pontos)** Descrever textualmente as mudanças da Sprint 1 para a Sprint 2, ou seja, o que foi acrescentado, alterado ou retirado do projeto.

## □ Formato de Entrega (Total 5 pontos):

- Arquivo compactado (**ZIP ou RAR**) contendo:
  - Arquivo **.pdf** com a documentação.
  - Arquivo **.py** com o código fonte do programa.

**Documentação atualizada (20 pontos):**

- **(2,5 pontos) Capa** contendo o nome da solução e o nome dos integrantes
- **(2,5 pontos) Sumário** (como o documento está organizado)
- **(5 pontos) Descritivo** explicando o projeto, contendo uma justificativa/objetivos de no mínimo quinze linhas para compreensão do contexto, permitindo a validação da entrega (se as classes refletem o contexto do projeto).
- **(10 pontos) Modelagem das classes do projeto** (mínimo de 10 classes)

**■ Projeto Java (80 pontos):**

- (20 pontos) Criação do projeto Java com todas as classes, atributos e em seus devidos pacotes, que deve estar de acordo com o Diagrama de Classe e o projeto proposto.
- (20 pontos) Conter métodos construtores, Getters e Setters.
- (10 pontos) Conter no mínimo dois métodos diferentes de funcionalidade do sistema.
- (30 pontos) Conter uma classe para executar o programa, instanciar objetos fazendo teste com todas as classes e todas as saídas do projeto.

**Entrega:** Arquivo .pdf para a documentação e um arquivo .zip com a pasta do projeto.

A entrega deverá ser feita exclusivamente pelo portal, em formato ZIP

**Não serão aceitas entregas pelo github.**

# FRONT-END DESIGN ENGINEERING (1/8)

- Para este desafio, vamos implementar o que foi prototipado na primeira sprint.
- O objetivo é garantir uma experiência de usuário coesa e responsiva, adaptada para diferentes dispositivos.
- Garantindo a qualidade e seguindo os padrões de desenvolvimento técnicos, por exemplo utilizando o Github como ferramenta de versionamento.

# FRONT-END DESIGN ENGINEERING (2/8)

- **Estrutura básica HTML (10 pontos)**

- Criação de Arquivos (5 pontos):
  - Desenvolver arquivos HTML separados para cada página do protótipo, dentro dos padrões e convenções de nomenclatura já apresentado.
- Estrutura Essencial (5 pontos):
  - Implementar a estrutura básica HTML com tags <html>, <head>, e <body> para cada página.
  - Incluir metatags essenciais, como aquelas relacionadas à viewport e outros requisitos específicos.

- **Semântica e estruturação (20 pontos)**

- Tags Semânticas (10 pontos):
  - Utilizar tags semânticas HTML5 para estruturar o conteúdo, como <nav>, <article>, <section>, <header>, e <footer>.
- Hierarquia Clara (5 pontos):
  - Garantir uma hierarquia de elementos HTML clara e lógica, refletindo a estrutura do wireframe.
- Atributos Semânticos (5 pontos):
  - Utilizar atributos semânticos, como role e aria-\*, para aprimorar a acessibilidade.

# FRONT-END DESIGN ENGINEERING (4/8)

- **Estilo Responsivo com CSS (25 pontos)**

- Implementação de CSS (15 pontos):
  - Desenvolver estilos CSS para cada página, mantendo a consistência com o wireframe inicial.
- Media Queries para Desktop (5 pontos):
  - Integrar Media Queries para garantir uma apresentação otimizada em telas de desktop.
- Media Queries para Tablets (5 pontos):
  - Adaptação do design para telas de tablets usando Media Queries.

# FRONT-END DESIGN ENGINEERING (5/8)

- **Estilo Responsivo para dispositivos móveis (20 pontos)**
  - Media Queries para Dispositivos Móveis (5 pontos):
    - Implementar Media Queries para garantir uma experiência de usuário apropriada em dispositivos móveis.
  - Aprimoramento Visual para Móveis (10 pontos):
    - Ajustar o estilo para otimizar a apresentação em dispositivos móveis.
  - Navegação Intuitiva para Móveis (5 pontos):
    - Garantir uma navegação intuitiva e fácil de usar em dispositivos móveis.

- **Incorporação de elementos de formulários (10 pontos)**
  - Incorporação de Elementos de Input (5 pontos):
    - Integração de elementos de input conforme documentação e entregas anteriores.
  - Estilo dos Elementos de Input (5 pontos):
    - Aplicação de estilos apropriados aos elementos de input para uma apresentação coesa.

# FRONT-END DESIGN ENGINEERING (7/8)

- **Versionamento do projeto (15 pontos)**

- Criar um repositório privado para o projeto ***e no dia da entrega dar permissão ao professor*** no repositório da disciplina através de seu username do github. (5 pontos):
- Mínimo de 10 commits (5 pontos):

## ATENÇÃO

- A participação de todos os integrantes do grupo é obrigatória. Caso um ou mais integrantes não apareçam nas métricas do repositório, estes não receberam a pontuação de versionamento.
- **O link do repositório deve ser inserido na página de integrantes devidamente sinalizada.**

# FRONT-END DESIGN ENGINEERING (8/8)

- **Entrega do projeto**

- O grupo é encarregado de compactar e submeter o **repositório** do projeto no formato .ZIP, garantindo que o tamanho do arquivo não ultrapasse 50 MB, conforme o limite estabelecido pelo portal da FIAP. O não cumprimento dessa norma resultará em uma penalidade significativa, causando a **perda de cinquenta pontos** para todos os membros do grupo. Certifique-se de ajustar o tamanho do arquivo para atender a esta exigência e evitar quaisquer repercussões negativas.
- O líder eleito pela equipe é responsável por revisar o documento antes da entrega, garantindo a ausência de falhas ou equívocos. Recomenda-se realizar testes em múltiplas máquinas, se necessário.
- A entrega deve ser feita por apenas um aluno do grupo. Caso ocorra a **entrega por mais de um aluno, será descontado UM ponto do grupo para cada entrega adicional**.
- Alunos pertencentes a outras turmas devem ser claramente identificados com seus respectivos RM e turma em uma das páginas do projeto (página de integrantes).

# SOFTWARE DESIGN & TX (1/4)

Estamos elaborando a documentação do seu projeto, portanto, vamos agregar todos os entregáveis abaixo no documento anterior. O grupo deverá complementar o documento entregue na Sprint anterior - PDF os seguintes itens:

## 1. CONTEXTO DO PROBLEMA:

- **Business Model Canvas** da sua solução para a Porto Seguro - (10 pontos);
- **Mapa de Empatia** do público-alvo identificado na solução do grupo (10 pontos).

# SOFTWARE DESIGN & TX (2/4)

## 2. CONTEXTO DA SOLUÇÃO:

- Solução: A partir do feedback recebido pelos professores na Sprint 1 e do resultado dos itens anteriores:
  - **Matriz CSD** - Inclua no documento (PDF anterior) uma Matriz CSD para visibilidade do entendimento atual do grupo (10 pontos);
  - **Sua solução**: Refine e descreva com mais detalhes a solução do grupo para resolver o desafio através das tecnologias que serão vistas durante o curso. A solução proposta será considerada para validar as histórias do Backlog da Sprint 2 – Deve conter as correções solicitadas da Sprint anterior. (10 pontos);
- **Product Backlog da Sprint 2**: Mantenha o link do (Trello/Jira) com acesso liberado para o backlog da Sprint 2. As histórias neste momento precisarão conter os requisitos funcionais, não funcionais e regras de negócio especificados - (20 pontos);

# SOFTWARE DESIGN & TX (3/4)

## 2. CONTEXTO DA SOLUÇÃO:

**Diagrama de Caso de Uso** - Elaborar os Diagramas completos de Casos de Uso que explicam as funcionalidades do sistema:  
Represente as funcionalidades da sua solução nos seus diagramas no ASTAH (Mínimo de três diagramas de caso de uso)

- ✓ Utilize todas as ferramentas que foram ensinadas em sala, os documentos descritivos devem acompanhar cada caso de uso. ✓ Não será aceito uso de outras ferramentas. ✓ Não será aceito diagrama sem os documentos descritivos.
- ✓ O uso correto dos conceitos deve ser praticado, caso contrário não será aceito (20 pontos);

**Pitch:** Inclua no documento um link com acesso liberado para a gravação em vídeo do PITCH da solução atual. O pitch deverá possuir no máximo 3 minutos, ✓ O Uso de IA para geração automática do Pitch não será aceito. ✓ O pitch deve ser produzido com dedicação. ✓ Vídeo com apenas os alunos/aluno explicando verbalmente não é permitido. ✓ Deve ter imagens da solução (reais ou protótipo). ✓ O Link deve ser enviado no arquivo no PDF. ✓ Caso o link esteja corrompido, seja zerado a nota.

# SOFTWARE DESIGN & TX (4/4)

## 2. CONTEXTO DA SOLUÇÃO:

- O grupo deverá gerar um vídeo pitch que sobre solução de uma forma criativa e interessante, não deverá passar os 3 minutos, devem considerar todo o contexto abordado em aula.
- ✓ O Uso de IA para geração automática do Pitch não será aceito.
- ✓ O pitch deve ser produzido com dedicação.
- ✓ Vídeo com apenas os alunos/aluno explicando verbalmente não é permitido.
- ✓ Deve ter imagens da solução (reais ou protótipo).
- ✓ O Link deve ser enviado no arquivo no PDF.
- ✓ Caso o link esteja corrompido, seja zerado a nota. (20 pontos).



DÚVIDAS?!

OBRIGADO!!

