



► FIAP GLOBAL SOLUTION 2024

2TDS – Turmas de Agosto

► AGENDA

01

INTRODUÇÃO

02

DESAFIO

03

INSIGHTS

04

PROGRAMAÇÃO E REGRAS

05

ENTREGAS POR DISCIPLINA

06

PASSO A PASSO PARA ENTREGA



FIAP

EMPRESAS PARCEIRAS



Empresa alemã, criadora de softwares de gestão de empresas.



FIA - Federação Internacional Automobilística de Fórmula E.



Mahindra Racing é uma equipe de automobilismo indiana de propriedade da fabricante de automóveis indiana Mahindra & Mahindra.

EMPRESAS PARCEIRAS

The logo for Ultragaz, featuring the word "ultragaz" in a bold, lowercase, sans-serif font. The letters are a light gray color, contrasting with the dark blue background.

Referência em inovação, há mais de 80 anos a Ultragaz traz para os brasileiros as melhores soluções de energia.

The logo for Ultracargo, featuring a stylized graphic of three curved lines on the left, followed by the word "ultracargo" in a lowercase, sans-serif font. The entire logo is in a light gray color.

Maior empresa brasileira de armazenagem de grãos líquidos, operando principalmente com estocagem de produtos químicos, petroquímicos, biocombustíveis e óleo vegetal.

► PROJEÇÕES PARA O SETOR ENERGÉTICO

ENERGIA SOLAR E EÓLICA

De acordo com previsões recentes, fontes renováveis como solar e eólica devem representar 51% da geração de energia no Brasil até 2028, segundo a Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Essa projeção destaca o papel crescente das energias renováveis no mix energético do país, reforçando a importância de investir em tecnologias limpas que possam apoiar essa transição de forma eficiente e sustentável.

COMPROMISSO COM METAS CLIMÁTICAS

Além disso, a previsão reflete um compromisso contínuo com a redução da dependência de combustíveis fósseis e com o cumprimento de metas climáticas internacionais. Essa transição para um modelo energético mais sustentável é essencial para enfrentar os desafios das mudanças climáticas e garantir um futuro mais equilibrado para todos.

PAPEL DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A inovação tecnológica desempenha um papel essencial nesse processo, abrindo caminho para novos modelos de geração, armazenamento e consumo de energia. Essas soluções inovadoras serão fundamentais para tornar a transição energética mais eficiente e sustentável.

▶ ENERGIA PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

Em um mundo cada vez mais impactado pelas mudanças climáticas e pela crescente demanda por fontes de energia limpa e renovável, a transição para um modelo energético mais sustentável tornou-se uma prioridade global. Governos, empresas e a sociedade civil estão se unindo em busca de soluções que possam garantir um futuro mais equilibrado, tanto em termos ambientais quanto econômicos. Nesse cenário, a inovação tecnológica desempenha um papel essencial, abrindo caminho para novos modelos de geração, armazenamento e consumo de energia.



► **DESAFIO**

01

► DESAFIO DA GLOBAL SOLUTION 2024

O Global Solution - 2º Semestre de 2024 convida os estudantes a se tornarem protagonistas dessa transformação. Em parceria com líderes do setor, o desafio deste semestre tem como tema central a Energia para um Futuro Sustentável.

O evento desafia os participantes a pensarem em soluções tecnológicas e modelos de negócios que não apenas enfrentem os problemas energéticos atuais, mas também promovam justiça social, crescimento econômico sustentável e preservação ambiental.

1

2

3

O objetivo é engajar mentes criativas e inovadoras na construção de soluções que possam impactar positivamente o futuro da energia no Brasil e no mundo.

► ENERGIA RENOVÁVEL E JUSTIÇA SOCIAL

IMPACTO AMBIENTAL

As energias renováveis oferecem uma solução para combater a crise climática, reduzindo drasticamente as emissões de carbono e protegendo o meio ambiente.

INCLUSÃO SOCIAL

O acesso a tecnologias de energia limpa e acessíveis pode promover uma sociedade mais justa e inclusiva, permitindo que comunidades carentes prosperem.

CRESCIMENTO ECONÔMICO

A economia global está cada vez mais dependente da inovação em energias limpas, gerando milhões de novos empregos e promovendo o crescimento econômico de forma sustentável.

▶ A IMPORTÂNCIA DA ENERGIA SUSTENTÁVEL PARA O PLANETA E A SOCIEDADE

A energia é a força vital que impulsiona a economia global e sustenta o modo de vida moderno. No entanto, a dependência contínua de combustíveis fósseis, como petróleo, carvão e gás natural, está levando a uma crise climática sem precedentes. As emissões de gases de efeito estufa provenientes da queima de combustíveis fósseis são a principal causa do aquecimento global, levando ao aumento das temperaturas globais, derretimento de calotas polares, elevação do nível do mar e uma frequência cada vez maior de desastres naturais.


Ao mesmo tempo, bilhões de pessoas em todo o mundo ainda carecem de acesso seguro e confiável à energia. A falta de eletricidade em regiões remotas e economicamente vulneráveis perpetua ciclos de pobreza, limitando o desenvolvimento econômico e social. Essa disparidade energética impede o acesso a educação, saúde, saneamento e oportunidades de trabalho, afetando diretamente a qualidade de vida.

A transição para fontes de energia renovável, como solar, eólica, hidrelétrica e geotérmica, é uma necessidade urgente tanto para a sustentabilidade ambiental quanto para a justiça social. A energia renovável oferece uma oportunidade única de reduzir drasticamente as emissões de carbono, proteger o meio ambiente e, ao mesmo tempo, democratizar o acesso à eletricidade. Além disso, a economia global está cada vez mais dependente da inovação em energias limpas, que também gera milhões de novos empregos e promove o crescimento econômico de forma sustentável.

▶ A IMPORTÂNCIA DA ENERGIA SUSTENTÁVEL PARA O PLANETA E A SOCIEDADE

Essa transição não apenas combate a crise climática, mas também promove uma sociedade mais inclusiva e resiliente, criando um ambiente onde comunidades carentes podem prosperar através do acesso a tecnologias de energia acessíveis e limpas. Inovações em energias renováveis, armazenamento de energia e eficiência energética não são apenas uma questão de proteger o planeta para as futuras gerações, mas também uma oportunidade para reimaginar como a humanidade interage com os recursos naturais de maneira mais equilibrada e responsável.

A Energia para um Futuro Sustentável é, portanto, um tema de vital importância não apenas para proteger o planeta da degradação ambiental, mas para criar um mundo mais justo e próspero para todos.



▶ **ÁREAS QUE PODEM SER IMPACTADAS PELA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA**

02

A transição para uma economia mais sustentável e com menor impacto ambiental envolve avanços em diversas áreas-chave, desde a geração de energia renovável até a eficiência energética e a mobilidade sustentável. Essas inovações têm o potencial de transformar profundamente vários setores, trazendo benefícios ambientais, sociais e econômicos.

► TRANSPORTE SUSTENTÁVEL



ELETRIFICAÇÃO DE VEÍCULOS

Soluções para eletrificação de veículos e melhorias na infraestrutura para veículos elétricos.



MOBILIDADE URBANA

Tecnologias de mobilidade urbana sustentável, como sistemas de transporte público movidos a energias limpas.



► ENERGIA RENOVÁVEL



TECNOLOGIAS AVANÇADAS

Desenvolver tecnologias para a produção e otimização de energias renováveis, como solar, eólica e geotérmica.



ARMAZENAMENTO EFICIENTE

Inovações para melhorar a eficiência e o armazenamento de energia renovável, incluindo baterias e supercapacitores.



INTEGRAÇÃO NA REDE

Soluções para uma distribuição de energia mais eficiente, incluindo smart grids e gestão integrada da rede elétrica.



▶ ACESSO UNIVERSAL À ENERGIA



TECNOLOGIAS ACESSÍVEIS

Desenvolvimento de tecnologias para fornecer acesso à energia limpa e barata em comunidades carentes e regiões isoladas.



ACESSO À ELETRICIDADE

Soluções que democratizam o acesso à eletricidade, promovendo o desenvolvimento social e econômico.



MODELOS DE NEGÓCIOS INCLUSIVOS

Modelos de negócios inclusivos para a implantação de microgrids e sistemas descentralizados de energia em áreas remotas.

▶ ENERGIA NUCLEAR LIMPA



REATORES DE BAIXO RISCO

Pesquisas sobre novos reatores nucleares de baixo risco, como os reatores de fusão e reatores modulares avançados, com menor impacto ambiental.



GESTÃO DE RESÍDUOS

Soluções de gestão e reciclagem de resíduos nucleares.

► REDUÇÃO DO CONSUMO ENERGÉTICO



SISTEMAS INTELIGENTES

Criação de sistemas inteligentes para reduzir o consumo de energia em indústrias, residências e cidades.



AUTOMAÇÃO E IOT

Tecnologias de automação e Internet das Coisas (IoT) para otimização do consumo energético em tempo real.



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Soluções para melhorar a eficiência energética e reduzir o desperdício em diferentes setores.

► DESCARBONIZAÇÃO DAS INDÚSTRIAS



TECNOLOGIAS AVANÇADAS

Desenvolvimento de tecnologias para reduzir a pegada de carbono das indústrias pesadas.



CAPTURA E ARMAZENAMENTO

Modelos para a implementação de sistemas de captura, utilização e armazenamento de carbono (CCUS).



TRANSIÇÃO SUSTENTÁVEL

Estratégias para a descarbonização gradual dos setores industriais, visando a neutralidade de carbono.



GESTÃO E ESTRATÉGIAS PARA EMPRESAS DE ENERGIA SUSTENTÁVEL



MODELOS DE NEGÓCIOS VERDES

Desenvolver modelos de negócios voltados para empresas do setor de energia renovável, com foco na transição energética. Isso incluiria a criação de estratégias de financiamento verde e gestão de riscos em projetos de energia limpa.



PLANEJAMENTO OPERACIONAL

Planejar operações para maximizar a eficiência energética nas empresas, otimizando o consumo de energia de forma sustentável.

CIBERSEGURANÇA EM INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS DE ENERGIA



PROTEÇÃO DE INFRAESTRUTURAS

Desenvolver sistemas de cibersegurança para proteger infraestruturas críticas, como usinas de energia renovável e redes elétricas inteligentes (smart grids).



PREVENÇÃO DE ATAQUES

Garantir a proteção dessas infraestruturas contra ataques cibernéticos, fraudes e vulnerabilidades tecnológicas



RESILIÊNCIA OPERACIONAL

Assegurar a continuidade das operações e a integridade dos sistemas de energia, mesmo diante de ameaças cibernéticas.



► GAMIFICAÇÃO PARA A CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE ENERGIA



EDUCAÇÃO LÚDICA

Usar gamificação para aumentar a conscientização sobre o uso de energia sustentável e os desafios relacionados à transição energética.



ENGAJAMENTO DO PÚBLICO

Os jogos podem ser usados para educar os jogadores sobre fontes renováveis de energia e as consequências de escolhas energéticas insustentáveis.



MUDANÇA DE COMPORTAMENTO

A gamificação pode motivar as pessoas a adotar práticas mais sustentáveis no uso de energia em seu dia a dia.



▶ PROGRAMAÇÃO E REGRAS

03

► PROGRAMAÇÃO

EVENTO	DATA
LIVE LANÇAMENTO	11/11
CONTEÚDO PARA OS ALUNOS	11/11
ENTREGA PORTAL	22/11 até 23h55
CORREÇÃO DOS PROFESSORES	Até 29/11 às 23:00hs

▶ REGRAS GERAIS



GRUPO

O desafio pode ser realizado INDIVIDUALMENTE ou em GRUPO DE ATÉ 3 INTEGRANTES (sem exceções). Os grupos podem ser formados com alunos de turmas e turnos diferentes;



AULA

Haverá chamada nos dias de aula para todas as disciplinas (mantendo os dias presenciais e remotos);



► ENTREGA

- As entregas de todas as disciplinas serão realizadas até o dia 22/11/24 até às 23h55 no portal (instrução nos próximos slides).
- Entrega de um txt. No .zip de cada entrega: Esse txt deve ter o RM, Nome do aluno, e a turma de cada integrante.
- **Cadastro dos grupos (até 15/11):**
- <https://forms.office.com/r/K7F5nBu9SG>



► PREMIAÇÃO



► PREMIAÇÃO

- Os grupos serão avaliados além das notas por uma comissão de professores;
- O grupo que obter as melhores notas em todas as disciplinas, junto com a melhor avaliação do vídeo Pitch será o grande vencedor (shape e camisetas exclusivas);
- O grupo que obter nota igual ou maior que nove em todas as disciplinas, junto com a nota do vídeo Pitch da matéria de ADVANCED BUSINESS DEVELOPMENT WITH .NET, que também tem que ser uma nota igual ou maior que nove, então esses grupos serão analisados pelos Scrum Master, Professores e o Coordenador, para a escolha de um único grupo vencedor.



► ENTREGAS

04

► DESAFIO

- O Grupo deve propor uma solução para o tema da Global Solution.
- Essa solução deve ser utilizada para desenvolver as entregas de todas as disciplinas.



► COMPLIANCE & QUALITY ASSURANCE

1. Desenho da Arquitetura da solução, aplicando TOGAF e usando a ferramenta Archi (60 Pontos)

Desenhe em uma mesma página de diagrama no Archi:

- ✓ Visão da arquitetura.
- ✓ Arquitetura de negócio.
- ✓ Arquitetura de sistemas.
- ✓ Arquitetura de tecnologia

2. Vídeo PITCH (40 Pontos)

Criação de vídeo Pitch (Venda) do projeto.:

- ✓ O vídeo Pitch deverá possuir no máximo 5 minutos;
- ✓ O Uso de IA para geração automática do Pitch não será aceito;
- ✓ Vídeo com apenas os alunos/aluno explicando verbalmente não é permitido;
- ✓ Deve ter imagens da solução (reais ou protótipo);

► COMPLIANCE & QUALITY ASSURANCE

- **Formato de entrega:**

- ✓ Anexar na entrega um arquivo ZIP contendo um PDF (Export) com a imagem do seu desenho no Archi e um arquivo TXT contendo nome, RM dos integrantes e Link do vídeo Pitch;
- ✓ O link deverá ser aberto para o professor acessar, caso o professor não tenha permissão para acessar este vídeo, isto é, o link esteja bloqueado, essa pontuação não será atribuída.

► MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

1. Modelagem de Banco de Dados Relacional (30 Pontos)

Desenvolver o modelo lógico e físico do banco de dados, garantindo que:

- ✓ modelo esteja na 3ª Forma Normal (3FN), com todas as cardinalidades corretas.
- ✓ Cada entidade e relacionamento seja coerente com o tema da solução proposta.
- ✓ Modelo seja implementado no banco de dados relacional Oracle.
- ✓ Criar os objetos no banco de dados (tabelas, chaves primárias e estrangeiras, etc.)

2. Procedures e Funções (30 Pontos)

- ✓ Criar procedures para realizar os inserts no banco de dados.
- ✓ Criar 3 funções para realizar cálculo ou validações de dados.
- ✓ Inserir pelo menos 10 registros utilizando as procedures de inserts em cada tabela, assegurando que os dados façam sentido com a solução proposta (dados aleatórios serão desconsiderados).

► MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

- ✓ As funções personalizadas devem utilizar expressões regulares (ex: validação de formato de dados) e conter tratamento de exceções apropriado.
- ✓ Criar uma procedure para exportar um dataset no formato JSON.
- ✓ Esse dataset deverá conter os dados relevantes do banco de dados relacional, e será utilizado para alimentar uma aplicação de Inteligência Artificial (IA), caso o grupo for implementar.

Nota Importante: Procedures que utilizarem hard inserts ou valores fora do contexto da aplicação serão desconsideradas.

3. Integração com Outras linguagens do Curso (Java, C#, Mobile, etc.) (20 Pontos)

- ✓ A mesma base de dados relacional deve ser usada para o backend da aplicação, implementada seja em Java, C#, ou uma plataforma mobile.
- ✓ As procedures criadas no item 2 deverão ser chamadas via aplicação e demonstrar a execução no video

► MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

4. Demonstração em Vídeo (20 Pontos)

Gravar um vídeo demonstrativo mostrando:

- ✓ A execução das procedures sendo utilizadas no backend.
- ✓ A inserção dos dados no banco relacional.

Entregáveis:

1. Modelos Lógico e Físico do banco de dados relacional (em formato `` .pdf ``).
2. Procedures e funções personalizadas com tratamento de exceções (em `` .sql ``).
3. Arquivo JSON gerado a partir do banco relacional.
4. Vídeo demonstrativo da execução de todas as partes descritas

► DEVOPS TOOLS E CLOUD COMPUTING 1/2

Realize a implementação em **2 (duas)** Virtual Machines em Nuvem (preferencialmente Azure), como se fosse um ambiente de desenvolvimento, ou seja 1 (uma) VM com aplicação (Front) e outra com o Back (DB) de um dos projetos solicitados nas disciplinas: **Enterprise Application Development** ou **Digital Business Enablement**.

A ideia é executar a aplicação do grupo em nuvem (Front ou API) e o banco de dados pode ser o Oracle FIAP.

Incluir na entrega (arquivo PDF) uma folha de rosto com o nome do Grupo e integrantes, o **link do GitHub** com os fontes, informe quais ferramentas foram instaladas na VM (com nome e versão), e o **link do Vídeo** no YouTube comprovando o funcionamento do App, partindo do acesso na VM até a persistência de dados. **(Item obrigatório)**

O que será avaliado nessa entrega?

1. Faça uma breve **Descrição Objetiva** do projeto e seus objetivos; **(5 pontos)**
 - No caso de projetos, a descrição objetiva é focada em fatos e informações precisas, sem juízos de valor (ex.: descrever uma máquina ou um projeto técnico) e tem como propósito apresentar os aspectos fundamentais, como o que será feito, quais são os objetivos, a relevância e as etapas principais, oferecendo uma visão geral para que qualquer pessoa compreenda a proposta.
2. Desenhe a arquitetura do projeto; **(5 pontos)**
 - Deve conter legenda dos elementos da arquitetura, numeração do fluxo e a descrição do fluxo de dados com a entrada, o processamento e a saída, detalhando como a solução deve funcionar.

Recomendação: Consulte a Central de Arquitetura do Azure: <https://learn.microsoft.com/pt-br/azure/architecture/>

► DEVOPS TOOLS E CLOUD COMPUTING 1/2

4. As VM's devem ser 1 VM com Sistema Operacional Windows e outra com Sistema Operacional Linux com ResourceGroup, VNet e NetworkSecurityGroup com Regras ssh, rdp e banco de dados; **(60 pontos)**
 - Será avaliada a criação de uma máquina virtual com as melhores práticas e todos os passos para a criação dos recursos.
5. Se as ferramentas necessárias para desenvolver o projeto foram instaladas SDK (VSC, Visual Studio, Eclipse etc); **(10 pontos)**
 - Deve justificar as ferramentas e o motivo da escolha de cada uma, com uma justificativa objetiva, apresentando fatos concretos e fontes confiáveis que sustentam a importância do projeto, sem apelar para sentimentos subjetivos.
6. Banco de Dados para a persistência (Não pode ser o H2); **(10 Pontos)**
 - Elucidar o motivo para a escolha do banco de dados, justificando porque esse pode ser o melhor banco de dados para a solução apresentada.
7. **Realizar CRUD** para a persistência (Create (criar), Read (ler), Update (atualizar) e Delete (apagar).); **(10 Pontos)**
 - Demonstrar os passos de Criação, Leitura, Atualização e Exclusão de dados na(s) tabela(s).

► JAVA ADVANCED (1/5)

▪ Contexto da Entrega

Considerando o desafio proposto, sugira, examine e desenvolva uma solução tecnológica que contribua de maneira significativa e que colabore de forma impactante e viável para a melhoria dos processos de energia sustentável. A solução Web a ser desenvolvida deve focar nos meios sustentáveis mencionados, focando nas áreas que podem ser impactadas pela transição energética. A aplicação deve ser uma API RESTful, construída com os frameworks Spring/Spring Boot.

► JAVA ADVANCED (2/5)

▪ Requisitos da Entrega

- Utilização de anotações do Spring para configuração de beans e injeção de dependências.
- Camada model/DTO com utilização correta dos métodos de acesso.
- Persistência de dados com Spring Data JPA.
- Mapeamento de relacionamentos entre tabelas e pesquisas.
- Validação com Bean Validation.
- Paginação para recursos com muitos registros.
- Uso de HATEOAS para atender ao Nível 3 de Maturidade proposto por Leonard Richardson.
- Tratamento adequado dos erros e exceptions.
- Documentação com SWAGGER, de preferência.
- Deploy em nuvem (indicar qual o sistema utilizado para o Deploy).
- Utilização adequada dos verbos HTTP e códigos de status.

► JAVA ADVANCED (3/5)

▪ Critérios de Avaliação

Cumprimento dos requisitos técnicos: (60 pontos)

- O código entregue atende aos requisitos técnicos solicitados?

Relevância e Inovação: (10 pontos)

- O projeto aborda um problema ou desafio significativo na área de energia sustentável?
- A solução proposta tem potencial para melhorar a qualidade de projetos na área de energias renováveis e sustentabilidade?
- O projeto apresenta uma ideia inovadora ou uma abordagem criativa para resolver o problema?
- A solução proposta incorpora tecnologias modernas e emergentes de forma eficaz?
- Qual é o potencial impacto positivo da solução para o tema proposto?

► JAVA ADVANCED (4/5)

▪ Critérios de Avaliação (continuação)

Viabilidade e Usabilidade: (10 pontos)

- A solução proposta é tecnicamente viável?
- Os alunos demonstraram compreensão das tecnologias utilizadas e sua aplicação no projeto?
- A solução é fácil de usar para o público alvo e outros stakeholders?

Documentação e Apresentação: (20 pontos)

- A apresentação da proposta está clara e objetiva?
- Os alunos apresentaram o projeto de forma eficaz?
- Os alunos explicaram sua solução de forma compreensível?

► JAVA ADVANCED (5/5)

▪ Forma de Entrega

Entregar via portal um arquivo compactado com os seguintes itens:

1. Arquivo .txt com o(s) RM(s), Nome(s) do(s) aluno(s) e a turma de cada integrante.
 2. Código fonte do software (submetido via GitHub).
 3. Um arquivo ReadMe no Github, incluindo descrição do sistema desenvolvido, com imagens, textos explicativos e exemplos de testes (com exemplos JSON para CRUD via Postman).
 3. Link(s) do(s) Deploy(s) em nuvem, com instruções para acessos e testes (usuário, senha, URL do banco, API key, etc).
 4. Link do Vídeo demonstrando o software funcionando (não é o vídeo do Pitch) com áudio e com duração máxima de 10 minutos (YouTube ou equivalente).
 5. Link do Vídeo Pitch com duração máxima de 3 minutos (YouTube ou equivalente).
- Obs.: Os links dos vídeos também devem estar presentes no ReadMe do Github.

► DISRUPTIVE ARCHITECTURES: IOT, IOB & GENERATIVE IA

Com base no desafio apresentado, o grupo deverá escolher uma entre as duas opções de solução que utilizem Machine Learning / Deep Learning (Visão Computacional):

Opção 01:

Criação de um modelo de Machine Learning (Classificação ou Regressão)

O desafio consiste em desenvolver um modelo de Machine Learning que utilize dados tabulares.

Exemplo:

Comunidades remotas, muitas vezes, enfrentam dificuldades no acesso à energia confiável e sustentável. A imprevisibilidade da demanda energética dificulta o planejamento e a gestão eficiente dos recursos, especialmente em sistemas isolados com fontes renováveis, como solar e eólica.

(O GRUPO PODE ESCOLHER OUTRO TEMA RELACIONADO AO DESAFIO)

Esses dados podem incluir:

Dados históricos de consumo: consumo de energia por hora, dia e mês.

Dados das instalações: potência, tensão, corrente.

Dados meteorológicos: temperatura, umidade, velocidade do vento, radiação solar.

Dados socioeconômicos: número de habitantes, tipo de residências, atividades econômicas predominantes.

Dados de eventos: feriados, eventos locais, períodos de férias.

► DISRUPTIVE ARCHITECTURES: IOT, IOB & GENERATIVE IA

Opção 02:

Criação de um modelo de Deep Learning com Visão Computacional

O desafio consiste em desenvolver um modelo de Deep Learning que utilize visão computacional

Exemplos:

Identificação de vegetação próxima a linhas de transmissão.

Análise do comportamento de turbinas eólicas.

Deteção automática de falhas em painéis solares.

(O GRUPO PODE ESCOLHER OUTRO TEMA RELACIONADO AO DESAFIO)

O modelo deve ser capaz de analisar as imagens, identificar e classificar para auxiliar na tomada de decisão.

Sugestão:

Utilize os modelos do YOLO e/ou ferramentas como o Roboflow, Ultralytics Hub e Teachable Machine.

► DISRUPTIVE ARCHITECTURES: IOT, IOB & GENERATIVE IA

Entregáveis:

- Vídeo de até 5 minutos (link do Youtube) apresentando a descrição do problema e o sistema desenvolvido. **(40 pontos)**
- Relatório técnico (documento PDF ou README.md) com a descrição do problema, a metodologia utilizada, os resultados obtidos e as conclusões **(40 pontos)**
- Documentação organizada em um repositório com o(s) código(s) do(s) sistema(s) desenvolvido(s). **(20 pontos)**

Condições de entrega:

- A integridade e o conteúdo do arquivo entregue são de responsabilidade dos integrantes do grupo.
- Arquivos entregues sem conteúdo ou com arquivos corrompidos não serão considerados.
- Não serão aceitos arquivos enviados pelo Teams ou fora do prazo.
- É fundamental que os códigos (em Python ou em formato Jupyter Notebook) apresentem comentários e conclusões sobre as implementações.

Observação:

Para as duas opções, os dados podem ser obtidos de repositórios como o Hugging Face, Kaggle, Roboflow Universe entre outros, desde que indicadas as fontes de pesquisa nas referências da entrega.

► MOBILE APP DEVELOPMENT

REQUISITOS DA ENTREGA

Considerando o desafio apresentado, proponha um aplicativo completo que atenda a essa proposta. Crie um protótipo, utilizando o Figma ou outra ferramenta de sua preferência, a fim de validar a concepção.

O aplicativo deverá conter telas de navegação operacionais, alinhadas ao protótipo, e incorporar todos os elementos e componentes conforme as diretrizes do protótipo, seguindo as guideline de interface estabelecidas pela Google e Apple.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- **Implementação do Protótipo (80 pontos):** Verificação da presença das telas do protótipo no App. Avaliação do funcionamento no emulador ou dispositivo, sem bugs ou erros, com uma navegação fluída.
 - Uma tela principal com menu ou navegação (10 Pontos)
 - Uma tela para inserção de dados (10 Pontos)
 - Uma tela para listagem dos dados acima (10 Pontos)
 - Uma tela para edição da informação acima (10 Pontos)
 - Uma opção de exclusão dos dados lógica ou física (10 Pontos)
 - Pode ser usado o FireBase para armazenar os dados acima ou uma API desenvolvida no backend nas disciplinas de JAVA/.NET (10 Pontos)
 - Caso opte pelo FireBase no armazenamento acima, desenvolver uma integração por API desenvolvida no backend nas disciplinas de JAVA/.NET. Caso contrário, se tiver desenvolvido um CRUD por API, faça então uma integração de dados com o Firebase. Importante é que essas integração tenha sentido ao teu projeto (10 Pontos)
 - Finalize o projeto criando uma tela de login também integrada ao FireBase (10 pontos).

► MOBILE APP DEVELOPMENT

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Protótipo Não Funcional (10 pontos): Avaliação da qualidade do protótipo não funcional, considerando a resolução da problemática apresentada e a clareza do descritivo.

Criatividade, Implementação e Apresentação (10 pontos): Elabore uma gravação de um vídeo de todas as funcionalidades do App. Avaliação conjunta da criatividade na abordagem do problema, implementação prática e da qualidade da apresentação do aplicativo.

Publicação no GitHub e Documentação (10 pontos): Pontuação baseada na publicação do projeto no GitHub, incluindo o link do Figma no arquivo readme.md. Consideração das orientações para build, informações sobre os integrantes do grupo, uso de múltiplas branche's e commit's de toda a equipe.

Estes critérios integrados abrangem desde a concepção inicial até a execução prática do aplicativo, incluindo a apresentação do protótipo, implementação eficaz, criatividade global e a documentação adequada do projeto no GitHub.

► ADVANCED BUSINESS DEVELOPMENT WITH .NET

Projeto .NET com os seguintes requisitos:

- Criação do projeto no Github e implementação do Readme (10 pontos)
- Camada de Repository usando EntityFramework: (30 Pontos) - Implementar a camada de acesso à dados ao Oracle usando EF Core, com DbContext implementado e Migrations configuradas
- Camada de entidades: (20 Pontos) - Implementar a camada de entidades das aplicações respeitando as configurações do EFCore, e o uso de boas práticas na construção das entidades usando DataAnnotations
- Camada de aplicação Web (40 pontos) - Implementar a camada web do projeto Web (Web API, Blazor ou MVC) podem ser utilizadas
 - No modelo MVC ou blazor, as boas práticas no uso Razor será avaliado
 - No Modelo Web API, o uso das boas práticas de API com o Swagger será avaliado
- Formato de entrega: Link do Github e código c# do projeto

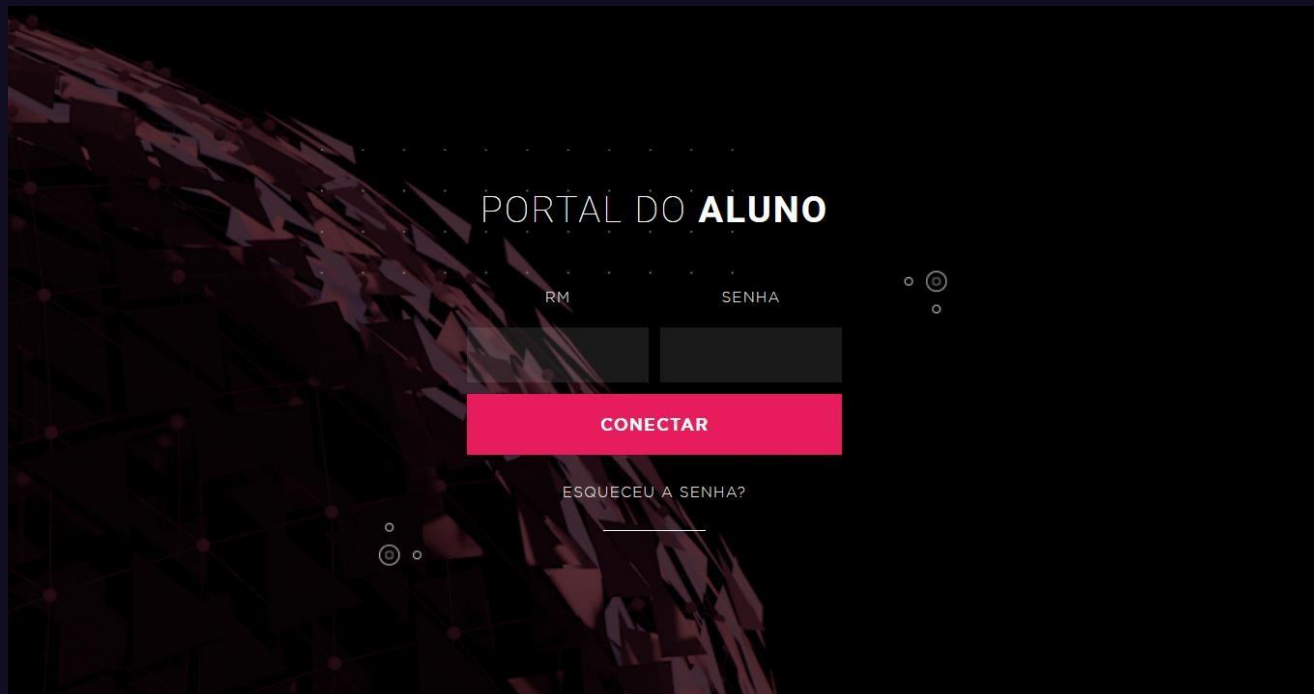


COMO FAZER AS ▶ ENTREGAS DA GLOBAL SOLUTION?

Passo a Passo

05

1 ACESSE O PORTAL DO ALUNO FIAP



2

EM AULAS, CLIQUE NA OPÇÃO “ENTREGA DE TRABALHOS”

OLÁ PEDRO,
SEJA BEM-VINDO AO PORTAL DO ALUNO.

AULAS SERVIÇOS BENEFÍCIOS ORIENTE-SE AVISOS

NOVO PESQUISA DE SATISFAÇÃO ALURA APOSTILAS BOLETIM

CALENÁRIO DE 31 CALENÁRIO DE AVALIAÇÕES CALENÁRIO ESCOLAR CHALLENGE SPRINTS

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO ENTREGA DE TRABALHOS PROCEDIMENTOS - COVID-19 SALA DE AULA VIRTUAL

BUSCAR

FIAP ONLINE
Terça | 5 de Junho
LIVE 18h no Youtube

FIAP 145,194 likes
FUTURE-SE
Like Page Sign Up

Timeline Events Messages

FIAP 23 hours ago
Glassdoor, um dos maiores portais de carreiras no mundo, divulgou um relatório que lista as 10 profissões mais satisfatórias de cada geração. Apesar dos dados, fizeram respeito aos

3

CLIQUE EM UM TRABALHO REFERENTE A GLOBAL SOLUTION

LISTA DE TRABALHOS		
1TDSB		
07/06/2023 23:55:00 NÃO ENTREGUE	BUILDING RELATIONAL DATABASE GLOBAL SOLUTION - BUILDING RELATIONAL DATABASE	
07/06/2023 23:55:00 NÃO ENTREGUE	COMPUTATIONAL THINKING USING PYTHON GLOBAL SOLUTION - OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	
07/06/2023 23:55:00 NÃO ENTREGUE	DOMAIN DRIVEN DESIGN GLOBAL SOLUTIONS - DDD	
07/06/2023 23:55:00 NÃO ENTREGUE	RESPONSIVE WEB DEVELOPMENT GLOBAL SOLUTION 2023 - RESPONSIVE WEB DEVELOPMENT	
07/06/2023 23:55:00 NÃO ENTREGUE	SOFTWARE DESIGN & TOTAL EXPERIENCE GLOBAL SOLUTION - SOFTWARE DESIGN & TOTAL EXPERIENCE	

4

ANEXE O ARQUIVO DO SEU PROJETO REFERENTE A ENTREGA ESCOLHIDA

Na página de entrega, você pode conferir o seu grupo, a data de vencimento, e a descrição da entrega.

 ENTREGA DE TRABALHOS

INFORMAÇÕES DO TRABALHO

ANO	TURMA	DISCIPLINA
2023	1TDSB	SOFTWARE DESIGN & TOTAL EXPERIENCE

TEMA

GLOBAL SOLUTION - SOFTWARE DESIGN & TOTAL EXPERIENCE

DATA DE ENTREGA

07/06/2023 23:55

DESCRIÇÃO

GLOBAL SOLUTION - SOFTWARE DESIGN & TOTAL EXPERIENCE

INTEGRANTES

• 98043 - PEDRO CARVALHO PACHECO

COMENTÁRIOS

Anexar Arquivos

CADASTRAR COMENTÁRIO

ENTREGA DO TRABALHO

ARQUIVO

Tamanho Máximo: 50 MB.

Escolher arquivo

Nenhum arquivo escolhido

LINK DO ARQUIVO

Caso prefira ou o arquivo tenha mais que 50 MB, você pode fazer o upload do trabalho em um site de hospedagem de arquivos e enviar o link dele.

ENVIAR

Repita este mesmo processo para todas as outras entregas referentes que constam como Global Solution.

5

CONFIRA O SEU ARQUIVO ANEXADO.

O arquivo que você enviar na entrega fica registrado, você pode conferi-lo depois do envio.

ARQUIVOS ANEXADOS

- [Global Solution - Software Design & TX](#)

ENTREGA DO TRABALHO

ARQUIVO

[52ED5F5B-71FE-48CB-A3DC-D294B435F3E3.zip](#) (Entregue pelo(a) aluno(a) PEDRO CARVALHO PACHECO no dia 04/06/2023 às 07:28)



► **BOM PROJETO!**