

FIAP GLOBAL SOLUTION

27/05 – 1TDS - Turma de Fevereiro



ECONOMIA AZUL



PARCEIROS



Pacto Global
Rede Brasil

Oceans 20 (O20)

Estreando sob a presidência brasileira do G20, o Oceans 20 surge como um desdobramento natural dos esforços liderados pelos ciclos anteriores, encabeçados pela Indonésia e Índia. Sua inauguração no Brasil desempenha um papel histórico de reconhecimento do oceano nas agendas globais e do engajamento da sociedade civil.



Recurso natural limitado

OBJETIVO

Garantir que as atividades humanas nos oceanos sejam ecologicamente responsáveis, socialmente inclusivas e economicamente viáveis a longo prazo. Isso envolve práticas de gestão ambiental, tecnologias inovadoras e colaboração entre governos, empresas e comunidades locais.

Os oceanos enfrentam desafios, desde a destruição de habitats marinhos até a poluição e as mudanças climáticas. Esses problemas afetam não apenas os ecossistemas marinhos, mas também têm impacto direto na economia global.

Desafio Inovação Azul 2024: Engajando Tecnologia para um Futuro Sustentável nos Oceanos

À medida que enfrentamos desafios ambientais crescentes, o papel da tecnologia torna-se crucial para encontrar soluções sustentáveis. O Desafio Inovação Azul 2024 convoca estudantes apaixonados por tecnologia, inovação e sustentabilidade para contribuir ativamente para a Economia Azul.

Este desafio busca ideias inovadoras e soluções tecnológicas que promovam a gestão sustentável dos oceanos. O foco é desenvolver projetos que sejam ecologicamente responsáveis, economicamente viáveis e socialmente inclusivos e inovadores.

Áreas de Foco

01 Tecnologias para Monitoramento e Conservação Marinha

Desenvolva ferramentas que ajudem no monitoramento da saúde dos oceanos e na conservação de seus ecossistemas.

02 Soluções para Redução da Poluição Marinha

Crie tecnologias que possam reduzir, reciclar ou eliminar a poluição nos oceanos, incluindo plásticos e outros resíduos.

03 Inovações em Energia Renovável Marinha

Explore formas de otimizar ou inventar tecnologias de energia renovável que operem em ambientes marinhos, como energia das ondas ou eólica offshore.

04 Ferramentas de Dados para Gestão Sustentável dos Oceanos

Utilize big data e inteligência artificial para melhorar a gestão e planejamento dos recursos marinhos.



Insights



MARKETING

Marketing Digital para a
Economia Azul



CULTURA

Campanha de Conscientização



OCEANOS

Gestão Sustentável dos
Oceanos



ECOLOGIA

Desenvolvimento de
Equipamentos Ecológicos



SUSTENTABILIDADE

Modelos de Negócios
Sustentáveis



INTERNET

Engajamento através de
Redes Sociais

Insights



TECNOLOGIA

Sistemas Seguros para
Tecnologia Marinha



INFRA

Infraestrutura de Cabos
Submarinos



AQUICULTURA

Aquicultura Tecnológica



LOGÍSTICA

Transporte Marítimo
Sustentável



TURISMO

Turismo Marinho
Responsável



BIO

Biotecnologia Marinha

Insights



PORTOS

Desenvolvimento de Portos
Ecológicos



MONITORAMENTO

Monitoramento Ambiental
Oceânico



ENERGIA

Energia Renovável Marinha



SEGURANÇA

Segurança Marítima



HABITATS

Conservação de Habitats
Marinhos



RECURSOS

Exploração Sustentável
de Recursos Minerais
Submarinos

Insights



OFFSHORE

Estruturas Sustentáveis
Offshore



RESÍDUOS

Redução e Gestão de Resíduos
Plásticos



ENGENHARIA

Inovações em Engenharias
para Sustentabilidade
Marinha



3D

Simulações e Modelagens
3D



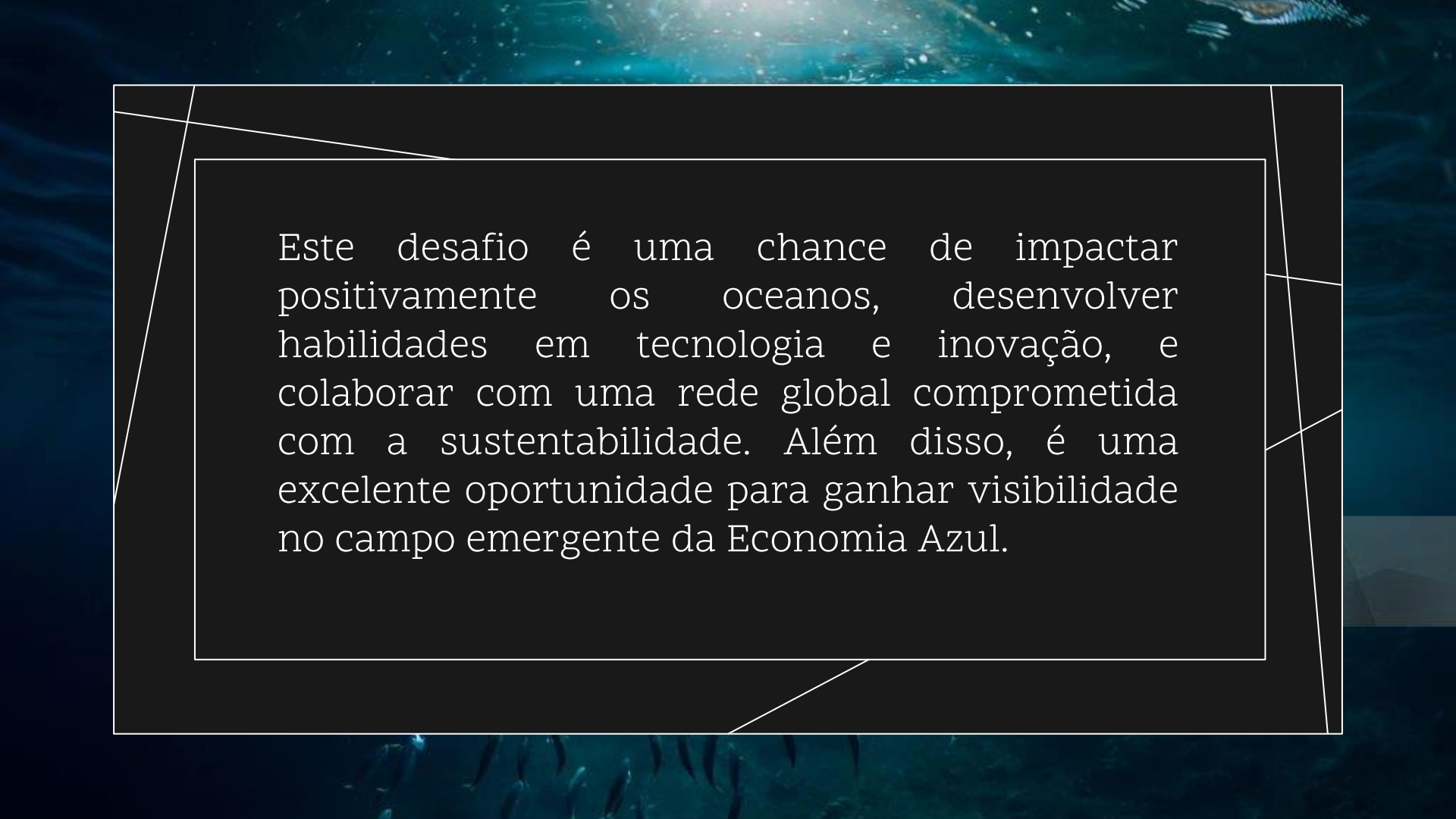
CYBERSECURITY

Cyber segurança para
Proteção Marinha



DADOS

Proteção de Dados em
Pesquisas Marítimas

The background of the slide is an underwater scene. In the upper half, there's a bright, sunlit area with light rays filtering through the water. In the lower half, a school of fish is visible, swimming towards the viewer. A dark, semi-transparent rectangular box with a thin white border is centered on the slide, containing the text.

Este desafio é uma chance de impactar positivamente os oceanos, desenvolver habilidades em tecnologia e inovação, e colaborar com uma rede global comprometida com a sustentabilidade. Além disso, é uma excelente oportunidade para ganhar visibilidade no campo emergente da Economia Azul.

PROGRAMAÇÃO

EVENTO	DATA
LIVE LANÇAMENTO	27/05
CONTEUDO PARA ALUNOS	27/05
ENTREGA NO PORTAL	07/06 até 23h55.
CORREÇÃO DOS PROFESSORES	Até 14/06

REGRAS GERAIS



KICK OFF

Kick off com a empresa
parceira no dia
27/05/24



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);

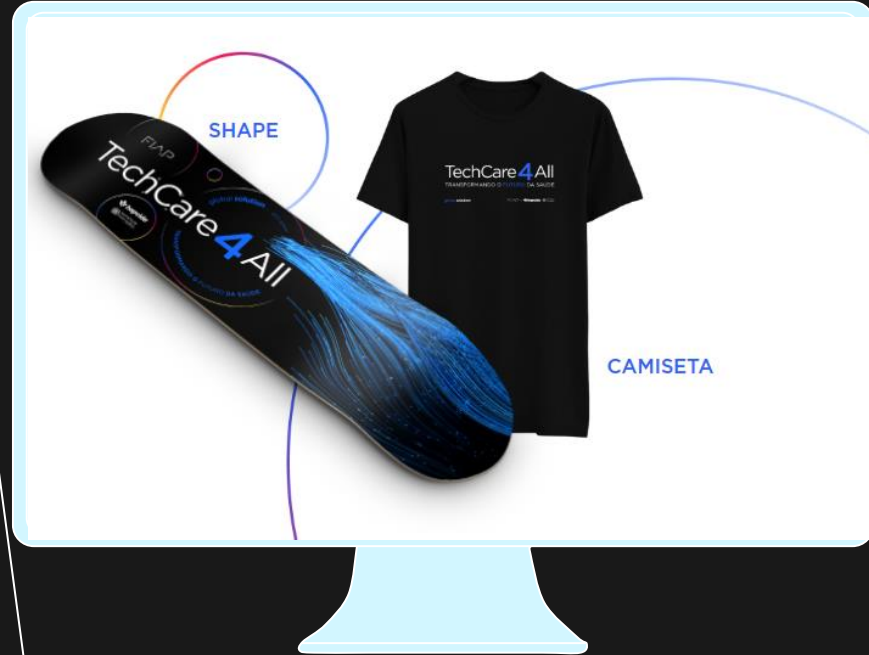
Entrega

- ✓ As entregas de todas as disciplinas serão realizadas até o dia 07/06/24 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 03/06):
<https://forms.office.com/r/Z68T6eTVjq>



PRÊMIOS

- 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 Software Design & Total Experience, 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

Descrição das entregas por disciplina

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.



BUILDING RELATIONAL DATABASE

- Construção do Modelo Descritivo: este modelo deve descrever a sua proposta de solução para a criação da base de dados. (15 pontos).
- Construção do Diagrama de Entidade e Relacionamento (Modelo Lógico) de acordo com a modelagem descritiva, com no mínimo 4 entidades devidamente relacionadas e 3 atributos em cada entidade (60 pontos).
- Construção do Modelo Relacional (25 pontos).
- Nesse diagrama é necessário definir os tipos de dados para cada uma das colunas.
- Ferramenta: ORACLE Data Modeler
- Entrega: arquivo .pdf no portal.
- Composição do arquivo .pdf: necessário ter todos os itens solicitados, com relação as imagens verificar se mesma tem um resolução boa para visualização ampliada.

COMPUTATIONAL THINKING USING PYTHON (1/2)

Entrega 1 – (20 pontos)

- Produzir um vídeo explicativo de até 3 minutos, abordando os seguintes pontos:
 - Identificação do problema: Apresentar o problema relacionado ao tema da *Global Solution* (Economia Azul)
 - Solução proposta: Explicar como a solução irá abordar o problema.
 - Demonstração da Solução: demonstrar o funcionamento do programa, com gravação de tela e narração de um dos integrantes do grupo, destacando as funcionalidades implementadas e demonstrando onde foram aplicadas as estruturas de programação.

Entrega 2 – (80 pontos)

- Código-fonte em Python, desenvolvido em conformidade com as boas práticas de programação, incluindo comentários explicativos e estruturação lógica do código. A solução será avaliada em relação a funcionalidade e adequação ao problema apresentado. Será observada a qualidade do código-fonte e aplicação das estruturas de programação vistas na disciplina. Entre as estruturas aplicadas na solução, devem estar presentes:
 - Estruturas de decisão;
 - Estruturas de repetição;

COMPUTATIONAL THINKING USING PYTHON (2/2)

- Validação de dados de entrada do usuário;
 - Armazenamento e manipulação de dados em variáveis e listas;
 - Implementação com Funções (passagem de parâmetros e retorno);
 - Processamento adequado das informações;
 - Usabilidade do projeto.
-
- Entregas:
 - Entrega 1: Vídeo explicativo do problema e solução proposta.
 - Entrega 2: Arquivo Python contendo o projeto desenvolvido (em um único arquivo).

AI E CHATBOT (1/2)

Vocês deverão desenvolver um chatbot que permita aos usuários contribuir para o monitoramento da saúde dos oceanos e a conservação de seus ecossistemas. O chatbot fornecerá ferramentas interativas e educativas para que a comunidade participe de iniciativas de preservação e monitoramento dos oceanos. Alguns exemplos: Denunciar poluentes, consultar espécies em extinção, identificar espécies por imagem, etc.

Requisitos:

- 5 intenções, cada uma com pelo menos 12 exemplos; **[15 pontos]**
- 5 entidades, com possíveis sinônimos; **[15 pontos]**
- Lembrar do que foi dito em algum fluxo: uso de variável de contexto; **[10 ponto]**
- Integração com Webchat somente por texto; **[10 pontos]**
- Integração com o Telegram por texto e áudio usando STT e TTS. O bot deverá responder por áudio ao receber áudio e por texto ao receber texto (comportamento padrão). Entretanto, o usuário poderá alterar esse comportamento: se ele disser que quer receber as respostas somente em áudio, ele receberá só áudio, se ele disser que quer receber só texto, receberá só texto independentemente do formato de entrada. A qualquer momento o usuário pode pedir para o bot trocar o comportamento entre as três opções (padrão, somente texto, somente áudio); **[30 pontos]**
- Vídeo demonstrando a utilização real do chatbot, na página HTML e 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/listado no YouTube para avaliação com o tempo máximo de 5 min. **[20 pontos]**

AI E CHATBOT (2/2)

Vocês deverão desenvolver um chatbot que permita aos usuários contribuir para o monitoramento da saúde dos oceanos e a conservação de seus ecossistemas. O chatbot fornecerá ferramentas interativas e educativas para que a comunidade participe de iniciativas de preservação e monitoramento dos oceanos. Alguns exemplos: Denunciar poluentes, consultar espécies em extinção, identificar espécies por imagem, etc.

Entregável - Arquivo .zip com os seguintes arquivos:

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

DOMAIN DRIVEN DESIGN (1/2)

1. Com no mínimo 10 e no máximo 20 linhas, descreva a solução proposta na *Global Solution* e as principais funcionalidades do sistema. (10 pontos)
2. Desenvolva o diagrama de classes para as classes do modelo UML, com todos os atributos e métodos. (Não é necessário adicionar os *getters & setters* no diagrama). Utilize os conceitos de encapsulamento e herança. (20 pontos)
3. Crie um projeto Java e implemente todas as classes, conforme o diagrama de classes desenvolvido no tópico anterior. (40 pontos)
4. Desenvolva no mínimo três métodos operacionais (diferentes dos *getters & setters*) que recebam algum parâmetro e retorne algum valor. Deixe um comentário acima do método para descrever a sua função. Desenvolva pelo menos um método com sobrecarga e outro com sobrescrita. (20 pontos)
5. Implemente uma classe com o método **main** para o usuário informar os valores de pelo menos dois objetos e depois exiba os valores dos atributos. Pode utilizar o Scanner ou JOptionPane. (10 ponto)

Entrega: Arquivo **PDF** com as questões 1 e 2. Arquivo **.zip** contendo o Projeto Java com as questões 3, 4 e 5

DOMAIN DRIVEN DESIGN (2/2)

Sugestão:

1. Implemente um ou mais métodos operacionais, onde o usuário possa realizar algum tipo de interação com o sistema. Manipule os dados de, ao menos, dois objetos e exiba os valores contidos nos atributos. Para a entrada de dados, considere a entrada via Construtor, ou utilize a classe Scanner, ou JOptionPane.
2. No método main, instanciar os objetos, passando os argumentos necessários para o funcionamento deles via construtores e em seguida, manipule os dados desses objetos através dos métodos desses objetos. Considere a passagem de parâmetros e retorno dos métodos.

SOFTWARE DESIGN E TOTAL EXPERIENCE (1/3)

- **1- Documento descritivo da visão de escopo do projeto em formato PITCH, contendo (pode ser feito em um Documento textual ou em forma de Slides): (25 pontos)**
 - Apresentação dos dados do grupo de trabalho (título do trabalho/projeto, nome e RM dos integrantes) **(5 pontos)**.
 - Descrição do problema/foco de problema a resolver **(10 pontos)**.
 - Descrição da solução idealizada **(10 pontos)**.
- **2- Vídeo pitch de no máximo 3 minutos, apresentando a solução, mas lembre-se, não existe um padrão do pitch, então seja criativo. Para o grupo que for escolhido como a melhor solução entre todas as salas do primeiro ano de TDS das turmas que entraram em fevereiro (o seu caso), o pitch será encaminhado para a empresa, para conhecer a solução. (25 pontos)**
- Deve ser disponibilizado o link para acesso aberto, pois se no momento de abrir o vídeo o professor não conseguir acessar, não terá a pontuação desse tópico **(5 pontos)**.

SOFTWARE DESIGN E TOTAL EXPERIENCE (2/3)

- 3- Documentação da lista de requisitos que o software contempla (pode ser feita usando uma Planilha ou um software de planejamento como o TRELLO) - (30 pontos):
 - Nome do requisito
 - Tipo (funcional/não funcional)
 - Origem da demanda (de negócio ou de TI/arquitetura técnica)
- 4- Apresentação do Template do BMC, relacionado a ideia a ser proposta, acompanhado de texto explicativo e claro das 9 etapas. (20 pontos)
- ENTREGAS EM UM ÚNICO DOCUMENTO, NO FORMATO PDF

SOFTWARE DESIGN E TOTAL EXPERIENCE (3/3)

- (25 pts) Entrega 1
- (25 pts) Entrega 2
- (30 pts) Entrega 3
- (20 pts) Entrega 4
- Entrega: arquivo PDF no portal.

FRONT-END DESIGN ENGINEERING (1/9)

A atividade proposta envolve a criação de uma página da web com base no texto fornecido, incorporando HTML, CSS e JavaScript.

OBJETIVO

Este projeto tem como propósito aplicar os conceitos aprendidos ao longo do primeiro semestre de 2024, desenvolvendo um site como parte da solução para um problema específico.

FRONT-END DESIGN ENGINEERING (2/9)

ALGUMAS REGRAS

A quantidade de páginas, fica a critério de cada equipe, desde que contemple toda a solução proposta.

A equipe deve criar as páginas do documento em HTML, com sua devida formatação utilizando apenas CSS.

Podem ser utilizadas imagens e outros recursos para a melhor apresentação da solução.

A utilização de frameworks e/ou soluções prontas, incluindo o Bootstrap, está estritamente proibida neste projeto. Caso o professor responsável pela disciplina identifique a utilização desses recursos, a nota da GLOBAL SOLUTION da equipe será automaticamente **zerada**.

FRONT-END DESIGN ENGINEERING (3/9)

ENTREGAS E PONTUAÇÕES

Estrutura HTML (20 pontos)

Crie arquivos HTML com uma estrutura bem definida, incluindo cabeçalho (`<head>`), corpo (`<body>`) e rodapé (`<footer>`), utilize outros elementos para manter a estrutura semântica do HTML. (5 ponto)

Crie uma página que apresente informações detalhadas sobre os integrantes da equipe, incluindo seus nomes, RMs, endereços de e-mail, links para redes sociais e uma foto de cada um. (5 ponto)

Utilize elementos HTML semânticos apropriados para destacar a estrutura da página, como `<section>`, `<article>`, `<header>`, `<nav>`, `<main>`, `<aside>`, entre outros. (5 ponto)

Implemente um formulário de contato na página, permitindo que os visitantes enviem mensagens diretamente para a equipe. (0,5 ponto)

FRONT-END DESIGN ENGINEERING (4/9)

ENTREGAS E PONTUAÇÕES

Estilo CSS (20 pontos)

Crie um arquivo CSS externo e vincule-o ao seu arquivo HTML. Certifique-se de que todas as regras CSS estão corretamente aplicadas. (5 pontos)

Defina estilos apropriados para os elementos HTML, como fonte, cores de fundo, margens e espaçamento. Certifique-se de que os estilos estão consistentes em toda a página. (5 pontos)

Garanta que o texto seja legível, com um contraste adequado entre o texto e o fundo, e que a página tenha uma aparência agradável, utilizando uma paleta de cores harmoniosa e uma disposição equilibrada dos elementos. (5 pontos)

Otimize o CSS para garantir um carregamento rápido da página, removendo ou combinando regras redundantes sempre que possível. (5 pontos)

FRONT-END DESIGN ENGINEERING (5/9)

ENTREGAS E PONTUAÇÕES

Interatividade com JavaScript (20 pontos)

Crie um arquivo JavaScript externo e vincule-o ao seu arquivo HTML. Certifique-se de que o JavaScript está corretamente importado e funcionando. (25 pontos)

Implemente alguma forma de interatividade relacionada ao texto, como um botão que exibe ou oculta partes do texto, um menu de navegação responsivo ou um formulário de contato com validação de entrada. Certifique-se de que a interatividade adicionada seja útil e relevante para a experiência do usuário. (25 pontos)

Use eventos de JavaScript, como eventos de clique, mouseover ou input, para fazer a interatividade acontecer. Certifique-se de que os eventos são tratados de forma adequada e eficiente. (10 pontos)

Garanta que a interatividade seja acessível, ou seja, que funcione corretamente para todos os usuários, incluindo aqueles que utilizam tecnologias assistivas. (5 pontos)

FRONT-END DESIGN ENGINEERING (6/9)

ENTREGAS E PONTUAÇÕES

Design Responsivo (20 pontos)

Certifique-se de que a página seja responsiva, ou seja, que se adapte a diferentes tamanhos de tela, como smartphones, tablets e desktops. Teste a página em uma variedade de dispositivos e tamanhos de tela para garantir que todos os elementos sejam exibidos corretamente e que a navegação seja intuitiva em todas as resoluções. (10 pontos)

Utilize técnicas de CSS, como media queries, para criar um design que funcione bem em diferentes dispositivos. Certifique-se de que as media queries sejam aplicadas de forma eficiente e que os estilos sejam ajustados de acordo com as características específicas de cada dispositivo, como largura de tela e orientação. (10 pontos)

FRONT-END DESIGN ENGINEERING (7/9)

ENTREGAS E PONTUAÇÕES

Acessibilidade (10 pontos)

Garanta que a página seja acessível a todos os usuários, incluindo aqueles com deficiências visuais ou motoras. Certifique-se de que todos os elementos da página sejam devidamente marcados com tags semânticas HTML, como `<nav>`, `<header>`, `<main>`, `<footer>`, etc., para facilitar a navegação por meio de leitores de tela. (25 pontos)

Utilize atributos HTML acessíveis, como `alt` em imagens, `aria-label` em elementos interativos e `tabindex` quando necessário, para melhorar a compreensão e a navegabilidade da página por parte de usuários com deficiência visual ou motora. (25 pontos)

Verifique se todos os elementos interativos são acessíveis via teclado, permitindo que os usuários naveguem pela página e interajam com seus componentes sem a necessidade de um mouse. (05 pontos)

FRONT-END DESIGN ENGINEERING (8/9)

ENTREGAS E PONTUAÇÕES

Utilização do Git/Github, projeto com no mínimo 10 commits e participação de todos os integrantes (10 pontos)

Colaboração e Uso do Git (5 pontos)

Participação Equitativa (5 pontos)

DISCIPLINAS PARA INTEGRAÇÃO

Não há.

FRONT-END DESIGN ENGINEERING (9/9)

O QUE DEVE SER ENTREGUE

Colocar um arquivo.txt dentro do zip contendo o link do repositório no GitHub.

Se o repositório for privado, dar acesso ao usuário do professor.

Projeto completo compactado (ZIP) no Plataforma da FIAP.

ONDE DEVE SER ENTREGUE

Portal do Auno: No portal do aluno vá em > Aulas, Clique na opção “Entrega de Trabalhos”; Clique em um trabalho referente a Global Solution; Anexe o arquivo do seu projeto referente a entrega escolhida.

Lembre-se que somente o representante deve enviar o trabalho!!

NÃO SERÃO ACEITAS ENTREGAS PELO TEAMS OU OUTRO MEIO DE COMUNICAÇÃO!!

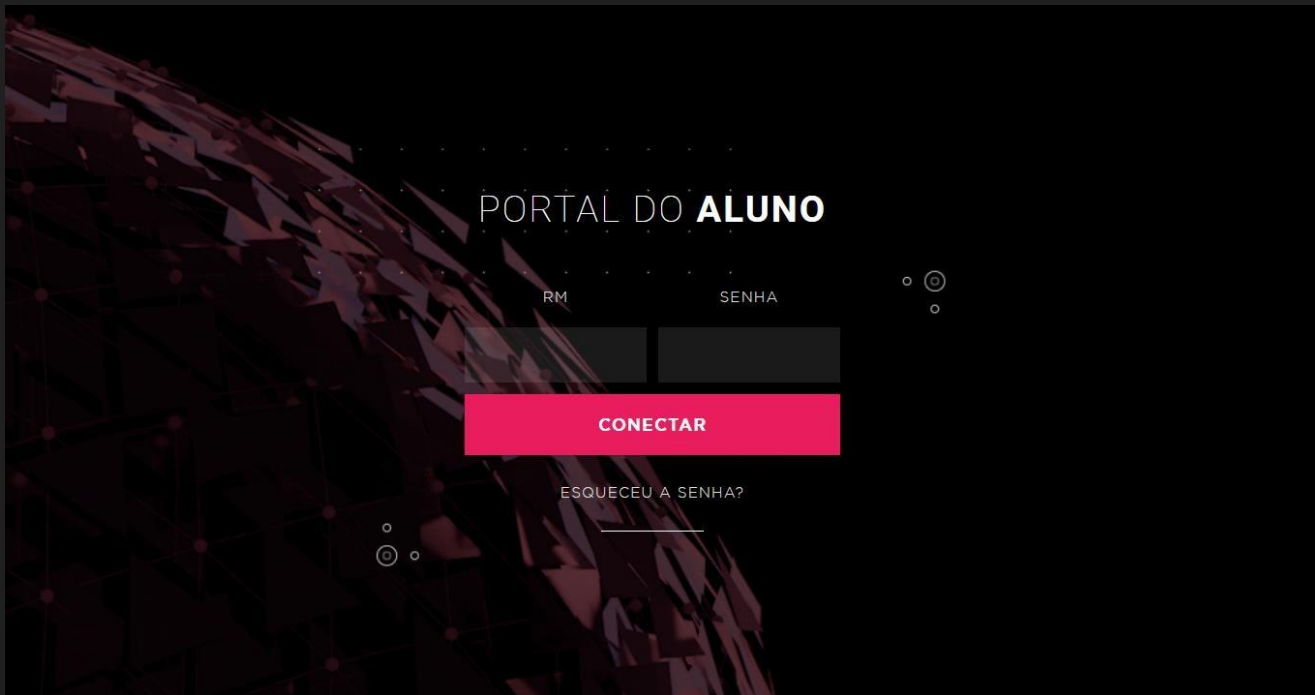
Passo a Passo

Como fazer as entregas da Global Solution?

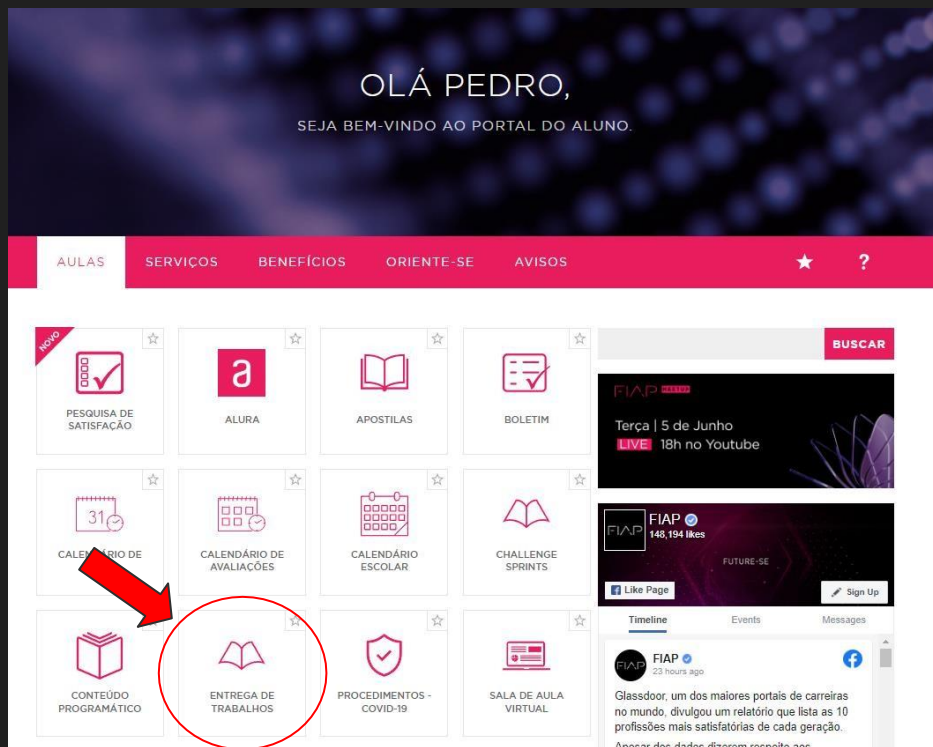
- (27/05 até às **23:55** do dia **07/06**)

1.0 Acesse o Portal do **Aluno** FIAP

www2.fiap.com.br



2.0 Em Aulas, Clique na opção “Entrega de Trabalhos”



3.0 Clique em um trabalho referente a **Global Solution**

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

4.0 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	ITDSB	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

5.0 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)