



FIAP GRADUAÇÃO

CHALLENGE 2025

2º ANO

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Turmas de Fevereiro – 2º Semestre

CRONOGRAMA

2º SEMESTRE

CRONOGRAMA

DATA	EVENTO	STEAKHOLDER
26/08/2025	Mentoria com os Professores	Professores
09/09/2025	Apresentação para Banca de Professores – Seleção dos Projetos	PROFESSORES
15/09/2025	Mentoria com os profissionais da Mottu	Mottu
25/09/2025	Apresentação dos selecionados para Banca Final Mottu	Mottu
28/09/2025	ENTREGA DA SPRINT 3	ALUNO
05/10/2025	Feedback das entregas SPRINT 3	PROFESSORES
09/11/2025	ENTREGA DA SPRINT 4	ALUNO
16/11/2025	Feedback das entregas SPRINT 4	PROFESSORES
08/11/2025	NEXT	FIAP

APRESENTAÇÕES – 2º SEMESTRE

- **A primeira apresentação para a banca de professores** têm como objetivo fornecer orientações e direcionamentos para o desenvolvimento dos projetos.
- **A segunda apresentação para a banca de professores** será voltada à avaliação dos projetos que serão **selecionados para a apresentação final à Mottu**.
- **A mentoria com os profissionais da Mottu** possui o objetivo de realizar orientações e direcionamentos para ajustes nos projetos.
- **A apresentação final para a Mottu** servirá para selecionar os melhores projetos, que participarão do evento NEXT e concorrerão à premiação na competição.

3º ENTREGAS

POR DISCIPLINA

ADVANCED BUSINESS DEVELOPMENT WITH .NET

- Criar uma API RESTful utilizando .NET (Web API ou Minimal API) com foco em boas práticas REST
 - 25 pts - Mínimo 3 entidades principais (ex: Produtos, Usuários, Pedidos), Justificando a escolha do domínio
 - 50 pts - Endpoints CRUD para as 3 entidades com boas práticas REST (paginação, Hateoas, status code adequados)
 - 15 pts: Configurar Swagger/OpenAPI com:
 - Descrição de endpoints e parâmetros
 - Exemplos de payloads
 - Modelos de dados descritos

ADVANCED BUSINESS DEVELOPMENT WITH .NET

- 10 – pts Repositório público no GitHub contendo:
 - Código-fonte da API
 - README.md com:
 - Nomes dos integrantes
 - Justificativa da arquitetura
 - Instruções de execução da API
 - Exemplos de uso dos endpoints
 - Comando para rodar os testes

ADVANCED BUSINESS DEVELOPMENT WITH .NET

- Penalidades
 - -20pts – Falta de documentação do Swagger
 - -100pts – Projeto não compilar
 - -20pts – Sem documentação do Readme no Github

COMPLIANCE, QUALITY ASSURANCE & TESTS

- ITENS OBRIGATÓRIOS:
 - Desenvolva o plano detalhado do seu projeto Challenge, usando o AZURE BOARDS, contendo:
 - Estrutura de trabalho em forma de Backlog de Produto, com detalhes de Épicas, Features e Product Backlog Items, no padrão Scrum (peso 20%);
 - Documentação de descrição e critérios de aceite, explicando as histórias de usuário formadas pelos Épicas, Features e Product Backlog Items (peso 20%);
 - Apontamento da Prioridade, Esforço, Dependência entre itens do backlog, ordenando o backlog na sequência de implementação e entrega (peso 20%);
 - Release plan, contendo a indicação de qual a Sprint que desenvolverá e entregará cada item do backlog, criando um roadmap de entregas, balanceando os pontos de esforço entre Sprints (peso 20%);
 - Detalhamento da Sprint atual do projeto (em curso), com Tarefas detalhadas com suas descrições, pontuações de esforço e dependências técnicas (20%).
- FORMA DE ENTREGA:
 - Entregue o link de acesso ao seu plano de projetos na nuvem.
 - Garanta que o professor esteja cadastrado como membro da organização e administrador do projeto.
 - Entregas fora das especificações implicarão em perda de 10% na nota de avaliação.

DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 1 | 5

Objetivo

Nesta Sprint, sua equipe deve implementar **uma solução** baseada em uma das disciplinas a seguir:

- JAVA ADVANCED **OU**
- ADVANCED BUSINESS DEVELOPMENT WITH .NET

A solução deve ser implementada **junto com um banco de dados** na nuvem.

Escolha **uma** das opções abaixo:

◆ Opção 1: ACR + ACI

Utilize **Azure Container Registry (ACR)** para armazenar sua imagem Docker e **Azure Container Instance (ACI)** para executar o container. **Ambos** devem ser utilizados.

◆ Opção 2: Serviço de Aplicativo (App Service)

Publique sua aplicação em um **App Service na Azure** (modelo PaaS), com o banco de dados também na nuvem.

DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 2 | 5

Requisitos Obrigatório

Sua entrega **deve** conter os itens abaixo, independentemente da opção escolhida:

1. **Descrição da Solução:** explique brevemente o que a aplicação faz.
2. **Descrição dos Benefícios para o Negócio:** explique quais problemas a solução resolve ou quais melhorias ela traz.
3. **Banco de Dados em Nuvem (**obrigatório**):**
 - **Não serão aceitos:** H2 e Oracle na nuvem da FIAP.
 - Serão aceitos **Bancos em Containers** na **nuvem** ou Bancos com serviços de **PaaS**. Por exemplo: Oracle (Container em Nuvem, OCI), MySQL, Azure SQL (Azure PaaS), PostgreSQL, MongoDB etc.
4. **Implementar um CRUD completo** (Inclusão, Alteração, Exclusão e Consulta) sobre ao menos **uma tabela** da aplicação.
5. Inserir e manipular **pelo menos 2 registros reais** nessa tabela.
6. **Código-fonte publicado no **GitHub**.**
7. **Arquivo PDF** contendo:
 - **Nome completo** e **RM** de **todos** os integrantes
 - Link do **repositório** no GitHub
 - Link do **vídeo** no YouTube

DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 3 | 5

Requisitos Específicos Por Tipo De Entrega

Se escolher **ACR + ACI**:

- 8.1. Use apenas imagens oficiais do Docker Hub ou de provedores confiáveis (Azure, OCI, AWS etc)
- 8.2. O container não pode rodar como **root** ou **admin (com privilégios administrativos)**
- 8.3. Pode usar **Dockerfile** ou **Docker Compose**
- 8.4. Entregue todos os scripts do build e execução da imagem, como: Dockerfile, docker-compose.yml (se for o caso),
Comandos utilizados: docker build, docker push, docker run etc.

Se escolher **Serviço de Aplicativo (App Service)**:

- 9.1. Todos os recursos (App e Banco de Dados) devem ser criados via **Azure CLI**
- 9.2. Entregue todos os scripts dos recursos criados na Azure, como: Grupo de recurso, Plano do serviço, Serviço de aplicativo, Banco de dados e Configurações adicionais.

DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 4.1 | 5

Critérios de Avaliação (Pontuação)

1. Desenho da arquitetura da solução proposta com fluxos, recursos e explicação do funcionamento, baseado na disciplina de *DevOps Tools e Cloud Computing* (até 10 pontos).
2. DDL das tabelas (tabelas, colunas, chave primária, comentários etc) criado em arquivo de texto separado somente com esse DDL com o nome: **`script_bd.sql`** com estrutura e comentários (até 10 pontos).
3. Repositório no GitHub separado (crie um repositório para a entrega da disciplina *DevOps Tools e Cloud Computing*), **com tudo que é necessário para a execução do projeto e README.md explicativo (com passo a passo para realizar o deploy e testes**, incluindo os scripts de testes efetuados (POST/PUT em JSON, se for API) (até 10 pontos).

4.1 Vídeo Demonstrativo da Solução – (até 70 pontos):

Gravar um vídeo (mínimo 720p, com **áudio claro** e explicação **por voz, sem uso de legendas nessa entrega**) mostrando todo o funcionamento da solução, incluindo:

- Clone do repositório no GitHub
- Deploy da aplicação seguindo exatamente os passos descritos no README.md
- Criação, configuração e testes do App e do **Banco de Dados na nuvem**

DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 4.2 | 5

Critérios de Avaliação (Pontuação)

4.2 Demonstração **detalhada** e **individual** de todas as **operações do CRUD** diretamente no Banco de Dados:

Inserção de um registro → exibir no banco

Atualização do registro → exibir no banco

Exclusão do registro → exibir no banco

Consulta de registros

Evidenciar claramente a **integração total** entre o App e o Banco em nuvem, com tudo **funcionando 100%** !

Observações:

Não há limite de tempo para o vídeo, mas **evite excesso de duração**.

A apresentação deve ser **clara, organizada e completa**, evidenciando **todas as etapas** do processo.

DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 5 | 5

Penalidades (Descontos)

- ✗ Sem item 1 (descrição da solução): -10 pontos
- ✗ Sem item 2 (benefício para o negócio): -10 pontos
- ✗ Sem um dos itens obrigatório 3, 4 ou 5: -40 pontos
- ✗ Sem repositório separado da disciplina: -10 pontos
- ✗ Sem código-fonte (item 6): -40 pontos
- ✗ Sem o PDF com nome/RM e links (item 7): Nota Zero
- ✗ Para opção ACR + ACI:
 - 8.1: sem imagem oficial: -15 pontos
 - 8.2: container com privilégio admin: -10 pontos
 - 8.4: script faltando: -10 pontos por script
- ✗ Para opção App Service:
 - 9.1: recursos não criados via CLI: -30 pontos
 - 9.2: script faltando: -10 pontos por script

- ✗ Sem README.md com orientações de deploy/teste (Item 3 da avaliação): -30 pontos
- ✗ Sem evidência clara de cada operação CRUD no vídeo (Item 4 da avaliação): -30 pontos
- ✗ Vídeo com baixa qualidade ou sem explicação falada: -30 pontos

Bom trabalho! ;)

DISRUPTIVE ARCHITECTURES: IOT, IOB & GENERATIVE IA

Descrição:

Avançar na implementação técnica da solução, demonstrando a integração entre os componentes propostos (IoT e/ou Visão Computacional), apresentando um protótipo funcional, mesmo que parcial, e evidências das métricas de performance quantitativa/qualitativa.

- Requisitos: Escolha uma ou mais abordagens abaixo, conforme seu projeto:
- Caso IoT:
 - Prototipagem (real ou simulada) com pelo menos 3 sensores/atuadores distintos e comunicação em tempo real via MQTT e/ou HTTP.
 - Interface gráfica com dados de telemetria ou status das motos (pode ser dashboard simples).
 - Registro persistente (arquivo ou banco de dados) do histórico dos dados coletados e status dos atuadores.
 - Teste funcional com casos de uso realistas (ex: moto desaparecida, moto colocada no lugar errado, etc.) Demonstrar o sistema em funcionamento com ao menos 3 dispositivos IoT (simuladores executando em paralelo).
- Caso Visão Computacional:
 - Script funcional de rastreamento ou detecção de múltiplas motos com output visual com as detecções destacadas em tempo real com uso de algoritmos como YOLO, MediaPipe, etc.

DISRUPTIVE ARCHITECTURES: IOT, IOB & GENERATIVE IA

Pontuação:

Critério	Pontuação
Comunicação entre sensores/visão e backend	até 30 pts
Dashboard/output visual com dados em tempo real	até 30 pts
Persistência e estruturação dos dados	até 20 pts
Organização do código e documentação técnica	até 20 pts

Penalidades, com suas pontuações.

Critério	Desconto
Ausência de vídeo explicativo	-20 pts
Sem dashboard funcional ou output visual	-30 pts
Dados não persistidos e sem integração com backend	-30 pts
Projeto não funcional ou incoerente com desafio	-60 pts

DISRUPTIVE ARCHITECTURES: IOT, IOB & GENERATIVE IA

Entregáveis obrigatórios: Arquivo .zip contendo:

- Link do vídeo publicado no YouTube com a apresentação da ideia central do projeto e demonstração funcional (real ou simulada).
- Link para o repositório no GitHub, apresentando código-fonte e estrutura do projeto e o README com instruções de uso, tecnologias utilizadas e resultados parciais.

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. Sugestão: confira seu anexo antes de publicar.
- Não serão aceitos arquivos enviados pelo Teams ou fora do prazo.

JAVA ADVANCED ^{1/3}

Você deverá desenvolver uma aplicação web completa utilizando o framework Spring Boot para dar suporte à solução proposta para a Mottu. Esta aplicação deve ter o foco nos seguintes tópicos:

1. Thymeleaf para a camada de visualização (frontend);
2. Flyway para controle de versões do banco de dados;
3. Spring Security para autenticação e controle de acesso.

Requisitos

A aplicação deverá conter obrigatoriamente os seguintes elementos técnicos:

1. Thymeleaf (30 pontos)
 - Páginas HTML utilizando Thymeleaf para listar, criar, editar e excluir registros.
 - Utilização de fragmentos (ex: cabeçalho, rodapé, menu) para evitar repetição de código.
2. Flyway (20 pontos)
 - Configuração do Flyway para versionamento do banco de dados.
 - Mínimo de quatro versões de migração (por exemplo: criação de tabelas e inserção de dados iniciais).
3. Spring Security (30 pontos)
 - Sistema de autenticação via formulário (login e logout).
 - Implementação de pelo menos dois tipos de usuário, com permissões diferentes.
 - Proteção de rotas com base no perfil do usuário.

JAVA ADVANCED 2/3

4. Funcionalidades completas (20 pontos)

- Implementação funcional de pelo menos dois fluxos completos do sistema (exceto CRUD)
- Validações básicas nos formulários e nos dados.

Penalidades

As penalidades abaixo serão aplicadas independentemente dos requisitos técnicos, e dizem respeito à qualidade do código e funcionamento geral do sistema:

Problema	Desconto
Violação evidente de princípios SOLID (ex: métodos gigantes, responsabilidades múltiplas)	-10 pontos por ocorrência
Código com repetições desnecessárias (violação de DRY)	-5 pontos por ocorrência
Código com problemas de legibilidade (violação de Clean Code — nomes ruins, ausência de métodos claros, comentários inúteis)	-5 pontos por ocorrência
Comentários no lugar de refatorações claras (explicações de código ruim ao invés de clareza no próprio código)	-3 pontos
Funcionalidade com comportamento inesperado ou erro evidente	-5 pontos por funcionalidade
Página que não carrega ou link quebrado	-5 pontos por página/link
Apresentação incompleta ou incoerente com a proposta do challenge.	-15 pontos

JAVA ADVANCED 3/3

Entrega

Os seguintes artefatos devem ser entregues no portal até o prazo definido. Não serão aceitas entregas após o prazo ou por outros meios.

- Link do repositório público do GitHub com o código fonte da aplicação Spring completa.
- O readme do repositório deve conter todas as instruções necessárias para a instalação, execução e acesso da aplicação.
- Vídeo demonstração da aplicação funcionando com apresentação das principais funcionalidades da aplicação web (máx. 10 min.)

Avaliação Oral

Após a entrega do projeto, cada aluno participará de uma avaliação oral individual em sala de aula. Essa etapa complementa a avaliação técnica. O objetivo é verificar a compreensão do código entregue e promover o uso consciente de ferramentas como a inteligência artificial. Durante essa conversa, o aluno deverá:

- Explicar trechos específicos do próprio código;
- Justificar decisões de implementação;
- Comentar eventuais dificuldades encontradas;
- Descrever se e como utilizou ferramentas de IA no processo.

MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

- Demanda: Desenvolver **02 procedimentos, 02 funções, 01 gatilho (trigger)** e os scripts completos de **estrutura e carga de dados** utilizando o banco de dados relacional **Oracle**. A atividade também exige a entrega de **documentação técnica com prints de execução e tratamento de exceções** implementado em formato .PDF e .SQL.
- O trabalho tem como foco:
 - Desenvolver lógica procedural SQL estruturada;
 - Manipular dados relacionais e convertê-los para JSON sem uso de funções automáticas;
 - Implementar auditoria via trigger;
 - Aplicar boas práticas de documentação, tratamento de erros e organização de código.

MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

- Especificações:
- Procedimentos (30 pontos)

A.Procedimento 1:

- Realizar JOIN entre **duas ou mais tabelas relacionais do seu projeto**.
- Exibir os dados no **formato JSON (string)**.
- A transformação relacional para JSON deve ser feita manualmente com uma **função criada pelo grupo (ver Função 1)**.
- Cada tabela usada deve conter **no mínimo 5 registros válidos**.
- Tratar no mínimo **3 exceções distintas** com EXCEPTION WHEN.

MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

- Especificações:

B. Procedimento 2:

- Ler os dados de uma tabela de fatos que contenha, pelo menos, **duas colunas categóricas** (por exemplo, agencia e conta) e uma coluna numérica com valores a serem somados (por exemplo, saldo). Esse procedimento deve calcular e exibir:
 - Os **valores somados por combinação completa** das categorias (agencia, conta);
 - Um **subtotal por grupo da primeira categoria** (agencia);
 - Um **total geral** ao final da listagem.
- As somas devem ser feitas diretamente dentro do procedimento, sem o uso de recursos automáticos do Oracle. Os grupos de subtotal devem estar na mesma coluna e linha da saída, com os valores de agrupamento ausentes (nulos) nos casos de subtotal e total geral.
- A lógica de somatório deve ser **manual**, feita dentro do corpo do procedimento.
- **Não é permitido** o uso de funções automáticas de agregação avançada como ROLLUP, CUBE, GROUPING SETS, GROUPING, ou semelhantes.
- O procedimento deve conter **tratamento de pelo menos 3 exceções distintas**.
- A tabela utilizada deve conter **pelo menos 5 linhas detalhadas** para que haja dados suficientes para os cálculos de subtotal e total geral.
- A ordem de exibição deve seguir a hierarquia das categorias.
- A exibição deve seguir a ordem de agrupamento e apresentar o resultado no seguinte formato:

Agencia	Conta	Saldo
-----	-----	-----
1	1	4363.55
1	2	4794.76
1	3	4718.25
1	4	5387.45
1	5	5027.34
Sub Total		24291.35
2	1	5652.84
2	2	4583.02
2	3	5555.77
2	4	5936.67
2	5	4508.74
Sub Total		26237.04
Total Geral		50528.39

MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

- Funções (30 Pontos)
 - A. Função 1:
 - Crie uma Função que recebe dados relacionais e retorna uma string no **formato JSON**.
 - A lógica de conversão deve ser desenvolvida pelo grupo.
 - **Proibido o uso de funções internas/built-in do Oracle**, como TO_JSON, JSON_OBJECT, JSON_VALUE, JSON_QUERY, JSON_TABLE, ou similares.
 - Tratar no mínimo **3 exceções distintas**.
 - B. Função 2:
 - Crie uma Função que substitui algum processo lógico do projeto, como:
 - Validação de senha, cálculos matemáticos, verificação de limites, etc.
 - Tratar no mínimo **3 exceções distintas**.

MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

- **Trigger (30 pontos)**
- Trigger de Auditoria (DML)
- Criar uma tabela de auditoria com os campos:
 - Nome do usuário
 - Tipo da operação (INSERT, UPDATE, DELETE)
 - Data e hora da operação
 - Valores anteriores (:OLD)
 - Valores novos (:NEW)
- Criar uma trigger AFTER INSERT OR UPDATE OR DELETE ON <tabela> que grave esses dados em cada operação realizada.

MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

- **Entrega e Documentação (10 pontos)**

- a) Arquivo PDF: 2TDSX_2024_Proj_BD.pdf

- Capa com:
 - **Nomes completos dos integrantes**
 - **RMs**, em ordem alfabética
 - Prints de tela que mostrem:
 - Execução de cada função/procedimento/gatilho
 - Pelo menos **uma exceção tratada** por função e procedimento
 - Código comentado e bem organizado
 - Código da 2ª Sprint corrigido conforme feedback anterior

- b) Arquivo SQL: 2TDSX_2024_CodigoSql_Integrantes.sql

- Deve conter **todo o código necessário para execução do projeto**, incluindo:
 - CREATE TABLE de todas as tabelas utilizadas
 - INSERT INTO com registros (mínimo 5 por tabela)
 - Procedimentos (CREATE OR REPLACE PROCEDURE)
 - Funções (CREATE OR REPLACE FUNCTION)
 - Trigger de auditoria
 - **Comentários** no código indicando a finalidade de cada bloco

MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

Infração	Descrição	Desconto
Uso de funções built-in para JSON	Uso de TO_JSON, JSON_OBJECT, JSON_VALUE, etc.	-10 pontos por ocorrência
Falta de tratamento de exceções	Item sem EXCEPTION WHEN ou equivalente	-5 pontos por item
Ausência de prints com exceções	Não apresentar erro tratado em execução	-5 pontos por item
Código sem comentários ou desorganizado	Dificulta leitura e correção	-5 pontos
Tabelas com menos de 5 registros	Não cumpre requisito mínimo	5 pontos por tabela
Trigger incompleta ou não funciona	Não registra auditoria corretamente	-10 pontos
Falta de documentação mínima	Sem capa, prints, ou explicações claras	-5 a -10 pontos
Não entregar o arquivo .sql completo	Ausência de scripts com CREATE, INSERT, etc.	-10 pontos

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Esta é a entrega intermediária do projeto do aplicativo mobile desenvolvido em React Native. A expectativa é que o app já esteja funcional e reflita boa parte das funcionalidades planejadas. O protótipo entregue anteriormente deve ter sido transformado em uma base concreta de desenvolvimento, com código limpo, integração com a API e interface minimamente refinada.

Requisitos

1. Telas funcionais integradas com API
2. Sistema de Login
3. Estilização com Tema
4. Arquitetura de Código
5. Documentação e Apresentação

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Critérios de Avaliação e pontuação

1. Telas funcionais integradas com API (40 pontos)

Critério de avaliação: profundidade e integridade das integrações realizadas com a API.

- a. Implementar ao menos duas funcionalidades completas utilizando a API da aplicação (Java ou .NET) (10 pontos)
- b. Cada funcionalidade deve incluir as operações completas relacionadas (ex.: um CRUD deve conter Create, Read, Update, Delete). (10 pontos)
- c. Deve haver tratamento completo de formulários: validações, mensagens de erro, feedback ao usuário. (10 pontos)
- d. Indicadores de carregamento devem ser usados em chamadas de rede. (10 pontos)

2. Sistema de Login (20 pontos)

Critério de avaliação: funcionamento completo do fluxo de autenticação, clareza e segurança mínima no processo. Validação dos formulários, tratamentos de erros e indicadores de carregamento devem estar presentes. Pode utilizar Firebase Authentication ou API desenvolvida nas disciplinas de JAVA ou .NET

- a. Tela de Login (5 pontos)
- b. Tela de Cadastro (10 pontos)
- c. Logout funcional (5 pontos)

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

CrITÉRIOS de Avaliação e pontuação

3. Estilização com Tema (15 pontos)

Critério de avaliação: aderência às guidelines, qualidade estética e coerência visual.

- a. O app deve suportar modo claro e modo escuro. (5 pontos)
- b. Deve haver personalização visual consistente com o tema do app: cores, fontes, imagens. (3 pontos)
- c. Seguir as guidelines de design da Google (Material Design) ou Apple (Human Interface Guidelines). (2 pontos)
- d. Demonstrar criatividade e identidade visual coerente. (5 pontos)

4. Arquitetura de Código (15 pontos)

- Organização lógica de arquivos, pastas e componentes.
- Nomeação clara e padronizada de variáveis, funções e componentes.
- Separação adequada de responsabilidades (componentes, serviços, estilos, rotas, contextos, etc.).
- Código limpo, legível e bem estruturado.
- Indentação correta e formatação padronizada, com uso consistente de espaçamentos, quebras de linha e nomes descritivos.
- Uso de boas práticas específicas do desenvolvimento com React Native.
- Utilização de ferramentas como ESLint, Prettier ou o formatador do editor, conforme configurado no projeto.
- As bibliotecas utilizadas devem ser relevantes, atualizadas e necessárias ao escopo. Pode haver penalização por uso excessivo, desatualizado ou não justificado.

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Critérios de Avaliação e pontuação

5. Documentação e Apresentação (10 pontos)

- O repositório deve conter um arquivo README.md com:
 - Nome do app
 - Proposta e funcionalidades
 - Estrutura de pastas
 - Nome, RM e GitHub de todos os integrantes
- Gravação de vídeo demonstrando o app em funcionamento real (emulador ou dispositivo), apresentando todas as funcionalidades.

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Penalidades

- I. Não entregar via GitHub Classroom (-20 pontos)
- II. Não entregar vídeo de apresentação (-20 pontos)
- III. Ausência do arquivo README.md (-10 pontos)
- IV. Não utilizar tema (modo claro/escuro) (-20 pontos)
- V. Aplicativo fora do escopo das aulas (-60 pontos)
- VI. Remoção de telas entregue na Sprint anterior (-100 pontos)
- VII. Histórico do Git incoerente ou confuso (-50 pontos)

É esperado que o repositório tenha uma árvore de commits sequencial e evolutiva, com mensagens claras e representando a construção real do app. Repositórios que não demonstrem envolvimento prático ou com uso superficial do Git poderão ser penalizados.

4º ENTREGAS

POR DISCIPLINA

ADVANCED BUSINESS DEVELOPMENT WITH .NET

- Finalizar a API RESTful utilizando .NET (Web API ou Minimal API) com foco em boas práticas REST
 - 10 pts – Implementar um endpoint de Health Checks
 - 10 pts - Implementar versionamento da API
 - 25 pts – Implementar segurança de API (API KEY ou JWT)
 - 25 pts – Implementar ao menos um endpoint que use o ML.NET
- 30 pts - Testes unitários com xUnit para lógica principal
 - Testes de integração básicos com WebApplicationFactory
 - README deve conter instruções para executar os testes

ADVANCED BUSINESS DEVELOPMENT WITH .NET

- Penalidades
 - -20pts – Não atualizar a documentação do Swagger
 - -100pts – Projeto não compilar
 - -20pts – Não atualizar a documentação do Readme no Github

COMPLIANCE, QUALITY ASSURANCE & TESTS

- SPRINT 4 - COMPLIANCE, QUALITY ASSURANCE & TESTS
- ITENS OBRIGATÓRIOS:
 - PARTE A) Crie o plano de testes manuais, de validação no nível de sistema para seu projeto (as funcionalidades principais do seu sistema precisam estar cobertas), usando a plataforma AZURE BOARDS:
 - 1) Liste os testes planejados – peso 20%
 - 2) Descreva os dados de entrada para cada teste – peso 20%
 - 3) Descreva os dados de saída para cada teste – peso 20%
 - 4) Descreva o procedimento (passos) de teste aplicado – peso 20%
 - Obs: trabalhe com dados controlados nos seus testes, predefinindo os valores de variáveis para input e output esperado. Os testes precisam estar de acordo com o plano de release e tarefas de sprints realizadas. Esses itens serão checados e em caso de desrespeito às regras, será aplicada uma penalidade de 10% na nota.
 - PARTE B) Utilize um software de automação para validar o seu sistema. Pode ser usada automação Record & Playback com Selenium IDE ou Katalon Studio se o seu sistema tiver telas de interface de usuário. Se o seu sistema é composto somente por APIs e componentes de serviços sem interface de usuário, empregue POSTMAN ou software equivalente na automação:
 - 5) Faça ao menos 4 casos de testes automatizados para a sua aplicação – peso (20%)
- FORMA DE ENTREGA:
 - Crie um repositório no GIT HUB, com acesso público e suba na Branch develop: Link de acesso ao AZURE BOARDS para correção dos testes manuais, sendo que o professor precisa ser membro da organização e do projeto para poder acessar e corrigir o trabalho; Link de vídeo que mostra a configuração e execução dos testes de automação, nas ferramentas escolhidas.
 - Entregas fora do formato implicarão em penalidade de 10% na nota.

DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 1 | 4.2

Objetivo e Entrega Obrigatória

Nesta última Sprint, sua equipe deve implementar **uma solução** baseada em uma das disciplinas a seguir:

- JAVA ADVANCED OU
- ADVANCED BUSINESS DEVELOPMENT WITH .NET

juntamente com um **Banco de dados em nuvem**. Onde deverá utilizar a ferramenta **Azure DevOps** e os recursos da **Azure** para criar e configurar **pipelines** necessárias para as práticas de **CI/CD**.

Entrega Obrigatória

Um **PDF** com:

- Nome completo, RM dos integrantes do grupo e **turma** de **cada** integrante
- Link do repositório no GitHub
- Link do vídeo no YouTube
- Link do projeto no Azure DevOps
- Itens 1, 2 e 3 dos requisitos (próximo slide)

Links quebrados ou sem acesso = trabalho não entregue (nota zero)



DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 2.1 | 4.2

Requisitos

1. Descrição da solução

Explique brevemente o que sua aplicação faz e informe a stack de tecnologias utilizadas.

2. Diagrama da Arquitetura + Fluxo CI/CD

- Inclua todos os componentes da Stack;
- Mostre o fluxo das esteiras CI/CD com números indicando a ordem;
- Adicione as personas (usuário final, desenvolvedor etc.);
- Utilize setas/linhas para mostrar conexões;
- Indique onde cada ferramenta atua;

3. Detalhamento dos componentes. Exemplo:

Nome do componente	Tipo	Descrição funcional	Tecnologia/Ferramenta
Repositório de código	SCM	Onde o código-fonte está versionado	GitHub
Pipeline	Orquestrador CI	Compila e executa testes unitários	Azure DevOps Pipelines



DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 2.2 | 4.2

Requisitos

4. Banco de Dados em Nuvem (obrigatório)

Não serão aceitos: H2, MongoDB Atlas e Oracle na nuvem da FIAP.

Aceitos: Bancos em Containers na nuvem ou Bancos com serviços de PaaS. Exemplo: MySQL, PostgreSQL, Azure SQL (PaaS), MongoDB, Oracle (Container em Nuvem, OCI) etc.

5. Configuração do Projeto no Azure DevOps com as seguintes informações:

Project Name: Sprint 4 – Azure DevOps

Description:

- Projeto para entrega da Sprint 4 do professor <nome do professor>
- Integrantes do grupo. Exemplo: <RM00000> - <nome do aluno> - <turma 2TDS..>

Visibility: Private

Version control: Git

Work item process: Scrum

6. Acesso ao Professor

Convide o professor para o projeto e dê o acesso no nível “Basic”.



DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 2.3 | 4.2

Requisitos

7. Pipelines CI/CD

Configure no modo **Clássico** ou **YAML** para executar:

- a) *CI*: build + testes automáticos
- b) *CD*: deploy automático

Regras da Pipeline (obrigatório):

- I. Deve estar configurada e conectada ao repositório GitHub da aplicação;
- II. O *CI* deve estar configurada para disparar a cada alteração na branch master;
- III. O *CD* disparar após novo artefato gerado;
- IV. Variáveis de ambiente protegidas para dados relacionados à conexão de banco de dados, usuários e senhas (credenciais, conexões);
- V. Para a prática de CI é necessária a geração e publicação do artefato no ambiente do Azure DevOps;
- VI. Para a prática de CI é necessária a etapa de execução de testes;
- VII. Para a prática de CD a aplicação deverá ser provisionada (Deploy) em um dos recursos: **Azure Web App** ou **Azure Container Instance (ACI)**.

⚠ *Independente de qual tecnologia escolhida para provisionar a aplicação, deve-se usar imagem Docker para provisionar a aplicação em um dos recursos escolhidos.*



DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 2.4 | 4.2

Requisitos

8. Vídeo Demonstrativo

Qualidade mínima 720p, áudio claro, **sem legendas**, explicação por voz;

Ferramentas visíveis e preparadas antes de gravar;

Sem limite de tempo (mas **sem exageros**);

Dicas: Prepare o ambiente antes da gravação:

- Deixe as ferramentas de desenvolvimento com o código da sua aplicação **abertas** (IDE, Azure DevOps, Pipelines, Banco de Dados, Portal do Azure etc.), prontas para o uso.
- Certifique-se que é possível realizar a operação de push para o repositório.
- Certifique-se que o som e a imagem esteja bem configurado atendendo os requisitos.
- Não se esqueça de verificar a gravação antes de enviar o vídeo, garantindo que a visualização das ferramentas estejam bem visíveis.
- Se atente que não será aceito legenda nessa entrega.
- É obrigatório a explicação pelo aluno sobre os itens a serem entregues.



DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 2.5 | 4.2

Requisitos

Fluxo do vídeo:

- Mostre as ferramentas usadas (IDE, Azure DevOps, Banco de Dados, Portal do Azure etc.)
- Apresente a configuração da pipeline (Como cada jobs/tasks como solicitado no **Requisito 7**).
- Altere o README.md no projeto e fazer push no GitHub - Na ferramenta de desenvolvimento, com o seu projeto da aplicação em JAVA ADVANCED ou ADVANCED BUSINESS DEVELOPMENT WITH .NET aberto, faça uma alteração no arquivo README.md e realize o push das alterações para o seu repositório no GitHub.
- Mostre o início automático da pipeline após o push.
- Explique **cada** etapa do CI/CD durante a **execução** - Abra os detalhes do fluxo de execução da sua pipeline e comente no vídeo.
- Mostre o artefato criado e os resultados dos testes.
- Demonstre no Portal do Azure os recursos atualizados pelo **deploy** (Web App ou Azure Container Instance).
- Acesse a aplicação no **Web App** ou **ACI** e execute o **CRUD completo**, mostrando no banco **cada** operação (inserir, consultar, atualizar, deletar).
- O CRUD pode ser feito via interface da aplicação ou via chamadas REST, utilizando a ferramenta que desejar.



DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 3 | 4.2

Critérios de Avaliação (Pontuação)

Requisito

- 0 – PDF com links e dados
- 1 – Descrição da solução
- 2 – Diagrama
- 3 – Detalhamento dos componentes
- 4 – Banco de Dados válido
- 5 – Configuração do projeto no Azure DevOps
- 6 – Convite ao professor
- 7 – Pipelines CI/CD funcionando
- 8 – Vídeo completo e claro

Pontos

Obrigatório

5

10

10

Obrigatório

Obrigatório

Obrigatório

30

45

Na falta dos itens considerado **Obrigatório** a avaliação será **zerada!** Sem possibilidade de avaliação.



DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 4.1 | 4.2

Penalidades (Descontos)

IMPORTANTE: A falta de **qualidade** na entrega dos itens, é passível de desconto.

Requisito

- 0 – PDF com links e dados
- 1 – Descrição da solução
- 2 – Diagrama
- 3 – Detalhamento dos componentes
- 4 – Banco de Dados válido
- 5 – Configuração do projeto no Azure DevOps
- 6 – Convite ao professor
- 7 – Pipelines CI/CD funcionando
 - 7 - a) Build e testes da aplicação. (CI)
 - 7 - b) Deploy da aplicação. (CD)
 - 7 – I) A pipeline deve estar configurada para o repositório GitHub da sua aplicação
 - 7 – II) A pipeline(CI) deve estar configurada para disparar sempre que houver uma mudança de código na branch master e disparar a pipeline (CD) quando um novo artefato gerado.
 - 7 – III) A pipeline deve conter variáveis de ambiente protegidas para dados relacionados à conexão de banco de dados, usuários e senhas.
 - 7 – IV) Para a prática de CI é necessária a geração e publicação do artefato no ambiente do Azure DevOps (Testes).

Pontos

A falta de informação do link do vídeo do Youtube ou o link do projeto no GitHub ou o link do projeto no Azure DevOps, a avaliação será Zerada. Não é possível avaliar. Links quebrados ou sem acesso serão considerados como não entregue.

Na falta deste item será descontado - 5 pontos.

Na falta deste item será descontado - 10 pontos.

Na falta deste item será descontado -10 pontos.

Obrigatório - Na falta deste item a avaliação será zerada. Não é possível avaliar.

Obrigatório - Na falta deste item a avaliação será zerada. Não é possível avaliar.

Obrigatório - Se o professor não for convidado para o projeto e não tiver o acesso Basic não irá conseguir acessar o projeto ou a pipeline. A avaliação será zerada. Não é possível avaliar.

Na falta deste item a **avaliação será zerada**. Não é possível avaliar.

Na falta deste item será descontado – 15 pontos.

Na falta deste item será descontado – 15 pontos.

Na falta deste item será descontado - 5 Pontos.

Na falta deste item será descontado - 10 Pontos.

Na falta deste item será descontado – 15 pontos.

Na falta deste item será descontado - 5 pontos.



DEVOPS TOOLS & CLOUD COMPUTING 4.2 | 4.2

Penalidades (Descontos)

IMPORTANTE: A falta de **qualidade** na entrega dos itens, é passível de desconto.

Requisito

7 – V) Para a prática de CI é necessária a etapa de testes.

7 – VI) Para a prática de CD a aplicação deverá ser provisionada (Deploy) em um dos recursos: Azure Web App ou Azure Container Instance (ACI).

7 – VII) Independente de qual tecnologia escolhida para provisionar a aplicação, deve se usar imagem Docker para provisionar a aplicação em um dos recursos escolhidos (Azure Web App ou Azure Container Instance (ACI)).

8 – Vídeo completo e claro.

8.1 – Mostre as ferramentas usadas .

8.2 – Apresente a configuração da pipeline.

8.3 – Altere o README.md no projeto e fazer push no GitHub.

8.4 – Mostre o início automático da pipeline após o push.

8.5 - Explique **cada** etapa do CI/CD durante a **execução**.

8.6 – Mostre o artefato criado e os resultados dos testes.

8.7 – Demonstre no Portal do Azure os recursos atualizados pelo deploy

8.8 - Acesse a aplicação a partir do recurso utilizado (Web App ou Azure Container Instance) seja via FQDN configurado ou IP público e realize um CRUD completo. O CRUD pode ser feito via interface da aplicação ou via chamadas REST, utilizando a ferramenta que desejar. Para cada operação do CRUD demonstre os dados no banco de dados.

Pontos

Na falta deste item será descontado - 5 pontos.

Na falta deste item a **avaliação será zerada**. Não é possível avaliar.

Na falta deste item será descontado – 20 pontos.

Obrigatório - Na falta deste item a avaliação será zerada. Não é possível avaliar.

Na falta deste item será descontado - 5 pontos.

Na falta deste item será descontado - 15 pontos.

Na falta deste item será descontado – 10 pontos.

Na falta deste item será descontado - 10 Pontos.

Na falta deste item será descontado - 15 pontos.

Na falta deste item será descontado - 5 pontos.

Na falta deste item será descontado - 10 Pontos.

A falta deste item a avaliação será zerada. Caso exista a demonstração parcial do CRUD o desconto será de - 15 pontos.

DISRUPTIVE ARCHITECTURES: IOT, IOB & GENERATIVE IA

- Itens obrigatórios:

- Descrição;

Entrega final da solução funcional, integrada e inovadora, alinhada ao desafio proposto pela Mottu. A entrega deve demonstrar domínio técnico, integração entre disciplinas, clareza na proposta e capacidade de comunicação profissional.

- Requisitos;

- Fluxo completo de dados desde captura (IoT ou visão computacional) até visualização final
 - Dashboard ou Interface Final com usabilidade exibindo:
 - Localização das motos no pátio (mapa, grid ou visão geral)
 - Estado de cada moto (em uso, parada, manutenção, etc.)
 - Alertas ou indicadores em tempo real
 - Integração com outras disciplinas como: Mobile App, Java, .NET, Banco de Dados, DevOps.

DISRUPTIVE ARCHITECTURES: IOT, IOB & GENERATIVE IA

Pontuação:

Critério	Pontuação
Funcionalidade técnica da solução (ponta a ponta)	até 60 pts
Integração com demais disciplinas (App, API, Banco, DevOps)	até 20 pts
Apresentação em vídeo (clareza, domínio, coesão)	até 10 pts
Organização do repositório e documentação	até 10 pts

Penalidades, com suas pontuações.

Critério	Desconto
Ausência de vídeo explicativo com todos os membros	-20 pts
Código inconsistente com o vídeo apresentado	-30 pts
Projeto sem conexão clara com o desafio da Mottu	-60 pts
Interface inoperável ou dados não fluindo corretamente	-40 pts

DISRUPTIVE ARCHITECTURES: IOT, IOB & GENERATIVE IA

Entregáveis obrigatórios: Arquivo .zip contendo:

- Link do vídeo publicado no YouTube com a apresentação e demonstração funcional (real ou simulada) FINAL.
- Link para o repositório no GitHub, apresentando código-fonte e estrutura do projeto e o README com instruções de uso, tecnologias utilizadas e resultados FINAIS.

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. Sugestão: confira seu anexo antes de publicar.
- Não serão aceitos arquivos enviados pelo Teams ou fora do prazo.

DISRUPTIVE ARCHITECTURES: IOT, IOB & GENERATIVE IA

- Itens obrigatórios:

- Descrição;

Entrega final do projeto com foco em solução integrada, realista, escalável e inovadora. Esta entrega será avaliada em sua maturidade técnica e capacidade de impacto real. É o momento de conectar todas as disciplinas e demonstrar a viabilidade de implantação.

- Requisitos;
 - Pontuação;
 - Penalidades, com suas pontuações.

JAVA ADVANCED 1/4

Durante o semestre, seu grupo trabalhou em um cujo desafio central foi propor e implementar uma solução tecnológica inovadora para um problema real da Mottu. Agora é o momento de consolidar todo esse trabalho e apresentar o resultado final de forma clara, funcional e integrada, demonstrando:

- O funcionamento do sistema;
- A coerência da solução proposta com o desafio;
- O uso das tecnologias aprendidas;
- E a conexão com as demais disciplinas do semestre.

Requisitos da Entrega Final

1. Demonstração Técnica da Solução (40 pontos)

- A aplicação deve estar rodando online (deploy)
- A equipe deve navegar pelos principais fluxos do sistema.
- A solução deve aplicar os principais conceitos da disciplina de forma contextualizada com o app criado.
- A interface deve apresentar boa UI e UX.

JAVA ADVANCED 2/4

2. Narrativa da Solução (20 pontos)

- Explicação clara da proposta da solução do grupo.
- Apresentação das decisões de design, escolhas tecnológicas e justificativas.
- Destaque para a originalidade e criatividade da solução.

3. Integração Multidisciplinar (20 pontos)

- Explicitação e demonstração de como as demais disciplinas foram aplicadas na solução.
- Apresentação de evidências: documentação, canvas, protótipos, scripts SQL, etc.

4. Apresentação Oral e Comunicação em Equipe (10 pontos)

- Todos os membros devem participar do vídeo.
- Clareza, objetividade e domínio sobre o que está sendo demonstrado.

5. Organização da entrega e da documentação (10 pontos)

JAVA ADVANCED 3/4

Penalidades

Problema	Desconto
Código com violações evidentes de princípios de boas práticas (ex: SOLID, DRY, Clean Code)	-10 pontos por ocorrência
Repetição de código que poderia ter sido extraído para métodos reutilizáveis ou templates	-5 pontos por ocorrência
Ausência de evidência de colaboração entre membros (ex: código concentrado em uma única pessoa, ausência em reuniões)	-10 pontos
Falhas graves de usabilidade na interface	-5 pontos por ocorrência
Erros visuais ou de fluxo lógico durante a apresentação	-5 pontos
Falta de alinhamento com o problema da Mottu (ex: solução genérica que ignora o desafio proposto)	-10 pontos
Entrega fora do prazo ou fora do portal	-100 pontos

JAVA ADVANCED 4/4

Artefatos de Entrega

- Repositório no GitHub com README completo.
- Link de acesso à aplicação.
- Vídeo da apresentação com duração máxima de 15 minutos.

Avaliação Oral Individual (opcional)

Além da apresentação em grupo, poderá ser realizada uma avaliação oral individual com cada integrante, com o objetivo de verificar o domínio técnico sobre o que foi entregue.

MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

Itens obrigatórios:

- De acordo com o projeto desenvolvido na Sprint anterior, reentregar a modelagem relacional com as orientações e correções do professor.
- Atualizar a codificação com a inclusão do empacotamento dos processos para uma melhor organização e dinamismo da sua execução. Os Objetos do banco de dados (funções, procedimentos e gatilhos) devem estar empacotados a fim de garantir a modularidade e reutilização do código.
- O empacotamento deve seguir as boas práticas, agrupando os objetos de maneira lógica e acessível.
- Integração com Outras linguagens do Curso (Java, C, Mobile)
- 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 deverão ser chamadas via aplicação e demonstrar a execução no video.

MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

Importação para MongoDB

- O dataset exportado em JSON deve ser importado para o MongoDB, criando uma estrutura de dados que obedeça à arquitetura de um banco não relacional de documentos.
- A estrutura MongoDB deve ser coerente com os princípios de banco de dados NoSQL, organizando os dados de maneira eficiente e flexível para consultas.

Demonstração em Vídeo

- Gravar um vídeo demonstrativo mostrando:
- A execução das procedures sendo utilizadas no backend.
- A inserção dos dados no banco relacional.
- A exportação do dataset para JSON e sua importação no MongoDB.

MASTERING RELATIONAL AND NON-RELATIONAL DATABASE

Entregáveis:

1. Modelos Lógico e Físico do banco de dados relacional (formato pdf), codificação (formato sql) Sprint 3 - 20 pontos
2. Empacotamento dos procedimentos, funções e gatilhos personalizadas com tratamento de exceções (em sql). - 25 pontos
3. Arquivo JSON gerado a partir do banco relacional. - 20 pontos
4. Estrutura MongoDB (código fonte para criação e importação dos dados em MongoDB). - 25 pontos
5. Vídeo demonstrativo da execução de todas as partes descritas – 10 pontos

6. Penalidades:

Arquivos fora do padrão, menos 10 pontos.

Video sem narração, menos 5 pontos

Execução de processos com erros, sem avaliação

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Esta é a entrega final. Vocês devem apresentar a versão completa e funcional do aplicativo desenvolvido em React Native. Espera-se que a entrega represente um produto pronto para uso, com todas as funcionalidades planejadas implementadas, publicado e documentado. Este é o momento de demonstrar maturidade técnica, atenção aos detalhes e a capacidade de transformar uma ideia em uma solução mobile de verdade.

Requisitos

1. Implementação funcional de todas as telas do app
2. Publicação do app
3. Notificação via Push
4. Integração com API
5. Localização e Internacionalização
6. Estilização com Tema
7. Arquitetura de Código (React Native)
8. Documentação e Apresentação

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Critérios de Avaliação e pontuação

1. Implementação funcional de todas as telas do app (30 pontos)

Critério de avaliação: completude funcional e ausência de bugs.

- a. Todas as telas planejadas devem estar presentes e 100% funcionais.
- b. A navegação deve estar integrada e fluida.
- c. Deve haver tratamento completo de formulários: validações, mensagens de erro, feedback ao usuário.
- d. Indicadores de carregamento devem ser usados em chamadas de rede.
- e. Todos os botões, interações e chamadas de API devem estar operacionais.

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Critérios de Avaliação e pontuação

2. Publicação do app (10 pontos)

Critério de avaliação: acesso funcional à versão publicada e correspondência com o código entregue..

- a. O aplicativo deve estar publicado no Firebase App Distribution.
- b. O e-mail do professor deve ser adicionado como tester.
- a. A versão publicada deve corresponder exatamente ao código-fonte enviado.
- b. Criar uma tela "Sobre o App", que exiba o hash do commit de referência.

3. Notificação via Push (10 pontos)

Critério de avaliação: troca automática de idioma e consistência das traduções.

- a. O aplicativo deve implementar ao menos um cenário realista de envio e recepção de notificações push.
- b. A funcionalidade deve ser testável e demonstrável no vídeo.
- c. A escolha do tipo de notificação fica livre, desde que tenha relevância para o contexto da aplicação (ex: nova moto, lembrete, atualização, etc.).

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Critérios de Avaliação e pontuação

4. Integração com API (10 pontos)

Critério de avaliação: profundidade e integridade das integrações realizadas com a API.

- a. Implementar ao menos duas funcionalidades completas utilizando a API da aplicação (Java ou .NET) (3 pontos)
- b. Cada funcionalidade deve incluir as operações completas relacionadas (ex.: um CRUD deve conter Create, Read, Update, Delete). (3 pontos)
- c. Deve haver tratamento completo de formulários: validações, mensagens de erro, feedback ao usuário. (2 pontos)
- d. Indicadores de carregamento devem ser usados em chamadas de rede. (2 pontos)

5. Localização e Internacionalização (10 pontos)

Critério de avaliação: troca automática de idioma e consistência das traduções.

- a. O app deve suportar os idiomas Português e Espanhol. (5 pontos)
- b. Todas as strings visíveis ao usuário devem estar traduzidas e gerenciadas por arquivos de recursos. (5 pontos)

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

CrITÉRIOS de Avaliação e pontuação

6. Estilização com Tema (10 pontos)

Critério de avaliação: aderência às guidelines, qualidade estética e coerência visual.

- a. O app deve suportar modo claro e modo escuro. (2 pontos)
- b. Deve haver personalização visual consistente com o tema do app: cores, fontes, imagens. (2 pontos)
- c. Seguir as guidelines de design da Google (Material Design) ou Apple (Human Interface Guidelines). (2 pontos)
- d. Demonstrar criatividade e identidade visual coerente. (4 pontos)

7. Arquitetura de Código (10 pontos)

- Organização lógica de arquivos, pastas e componentes.
- Nomeação clara e padronizada de variáveis, funções e componentes.
- Separação adequada de responsabilidades (componentes, serviços, estilos, rotas, contextos, etc.).
- Código limpo, legível e bem estruturado.
- Indentação correta e formatação padronizada, com uso consistente de espaçamentos, quebras de linha e nomes descritivos.
- Uso de boas práticas específicas do desenvolvimento com React Native.
- Utilização de ferramentas como ESLint, Prettier ou o formatador do editor, conforme configurado no projeto.
- As bibliotecas utilizadas devem ser relevantes, atualizadas e necessárias ao escopo. Pode haver penalização por uso excessivo, desatualizado ou não justificado.

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Critérios de Avaliação e pontuação

8. Documentação e Apresentação (10 pontos)

- O repositório deve conter um arquivo README.md com:
 - Nome do app
 - Proposta e funcionalidades
 - Estrutura de pastas
 - Nome, RM e GitHub de todos os integrantes
- Gravação de vídeo demonstrando o app em funcionamento real (emulador ou dispositivo), apresentando todas as funcionalidades.

MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT

Penalidades

- I. Não entregar via GitHub Classroom (-20 pontos)
- II. Não entregar vídeo de apresentação (-20 pontos)
- III. Ausência do arquivo README.md (-10 pontos)
- IV. Não publicar o app (-40 pontos)
- V. Não utilizar tema (modo claro/escuro) (-20 pontos)
- VI. Aplicativo fora do escopo das aulas (-60 pontos)
- VII. Remoção de telas entregue na Sprint anterior (-100 pontos)
- VIII. Histórico do Git incoerente ou confuso (-50 pontos)

É esperado que o repositório tenha uma árvore de commits sequencial e evolutiva, com mensagens claras e representando a construção real do app. Repositórios que não demonstrem envolvimento prático ou com uso superficial do Git poderão ser penalizados.

