## TI II: BD & SI

### Martial Combat Management



### Informações Básicas

Alunos: Arthur Faria De Paula; Henrique Pato Magalhães; João Vitor Bonanno Costa

Fonseca; Paulo Tasso Antunes Leão.

Grupo: 5

Curso: Ciências da Computação

Matéria: TI II: BD & SI **Período:** Segundo



## Sumário

Informações Básicas	1
Sumário	2
Primeira Sprint	3
Introdução	3
Problema	3
Produto	4
Parte I	4
1. Qual é o tema e o nome do projeto?	4
2. Qual é o problema tratado pelo projeto?	4
3. Qual é o público-alvo do projeto?	4
4. Quais foram as principais motivações para o desenvolvimento do projeto?	4
5. Qual é o objetivo do projeto?	5
6. Que impacto o projeto trará para seu público e para a sociedade?	5
7. Qual é o diferencial ou inovação do projeto em relação às soluções existentes?	5
8. Como o projeto se sustentará? Quais são os mecanismos de monetização?	6
9. Qual é a jornada do usuário no sistema a ser desenvolvido?	6
10. Quais são as principais entidades, atributos, relacionamento e restrições do banco de dados do projeto?	7
Parte I	7
Parte II	9
11. Quais são os recursos de sistemas inteligentes e inteligência artificial a serem adotados no projeto?	9





### **Primeira Sprint**

### Introdução

Esta é a tarefa **Sprint 1: Especificação de Projeto**, uma atividade prática em grupo que estimula os alunos a **especificarem os requisitos do projeto de desenvolvimento de um sistema Web**.

#### **Problema**

Esta tarefa consiste na especificação dos **requisitos do projeto para desenvolvimento de um sistema Web,** sendo que espera-se que as seguintes questões sejam respondidas:

- 1. Qual é o tema e o nome do projeto?
- 2. Qual é o **problema** tratado pelo projeto?
- 3. Para qual **público** o projeto se destina?
- 4. Quais foram as principais **motivações** para o desenvolvimento do projeto?
- 5. Qual é o **objetivo** do projeto?
- 6. Que impacto o projeto trará para seu público e para a sociedade?
- 7. Qual é o diferencial/**inovação** do projeto em relação ao que já existe?
- 8. Como o projeto se sustentará? Quais são os mecanismos de **monetização**?
- 9. Qual é a **jornada do usuário** no sistema a ser desenvolvido?
  - 1) Quais as principais funcionalidades do sistema?
  - 2) Como o Usuário se cadastra no sistema?
  - 3) Como o usuário faz login e navegar pelo sistema?
  - 4) Como o usuário faz as ações do sistema entrar nas equipes por exemplo.
- 10. Quais são as principais **entidades, atributos, relacionamento e restrições** do banco de dados do projeto?
- 11. Quais são os **recursos de sistemas inteligentes e inteligência artificial** a serem adotados no projeto?

Adicionei uma fragmentação de perguntas na pergunta nove para nos ajudar futuramente no trabalho. Também marquei o que achei mais importante para cada pergunta, assim facilitando a leitura.



### **Produto**

#### Parte I

Respondendo as perguntas

### 1. Qual é o tema e o nome do projeto?

• Tema: Artes Marciais

• Nome: Martial Combat Management - Martial Arts Unity

### 2. Qual é o problema tratado pelo projeto?

- Falta de uma rede para artistas marciais, impedindo a conexão e colaboração entre membros da comunidade.
- Ineficiência na gestão de equipes e recursos em academias de artes marciais, dificultando a organização e maximização do potencial das equipes.
- Dificuldade em encontrar parceiros para sparring e treino, limitando a variedade e qualidade de treinamento disponível para artistas marciais.

### 3. Qual é o público-alvo do projeto?

O projeto se destina a estudantes, professores e pessoas interessadas em artes marciais e esportes de luta.

# 4. Quais foram as principais motivações para o desenvolvimento do projeto?

As principais motivações para o desenvolvimento do nosso projeto foram a ausência de informação, cooperação e uma plataforma para praticantes de artes marciais. Todos os membros do grupo já foram estudantes de alguma arte marcial no passado e têm um grande interesse pelo assunto. Notamos que encontrar parceiros de treino e conteúdo de artes marciais tem sido um grande desafio para muitos praticantes, o que levou ao desenvolvimento do nosso projeto.

Através do nosso projeto, estamos criando uma plataforma onde praticantes de artes marciais podem se conectar, compartilhar informações e treinar juntos, proporcionando uma experiência mais rica e colaborativa para todos os envolvidos. Dessa forma, esperamos ajudar a resolver os desafios que muitos praticantes de



artes marciais enfrentam ao tentar encontrar parceiros e informações úteis para aprimorar sua prática.

### 5. Qual é o objetivo do projeto?

Com base na motivação apresentada, o objetivo principal do projeto seria fornecer uma plataforma que atenda às necessidades dos praticantes de artes marciais, abordando o problema de falta de informação, cooperação e de uma plataforma dedicada aos praticantes. A plataforma pode oferecer recursos como busca por parceiros de treino, disponibilização de conteúdo de artes marciais, conexão com outros praticantes e instrutores, discussões em fóruns e organização de eventos.

O objetivo geral do projeto seria, portanto, criar uma comunidade online de praticantes de artes marciais que possam se conectar, colaborar e compartilhar informações e experiências para melhorar sua prática e promover a disseminação das artes marciais em geral.

### 6. Que impacto o projeto trará para seu público e para a sociedade?

- Incentivo à prática de artes marciais, que proporciona diversos benefícios na vida das pessoas, tais como o aumento do autocontrole e da paciência por meio do respeito aos adversários, a humildade e a coragem, além do fortalecimento do corpo, melhora do sistema imunológico e a possibilidade de autodefesa.
- Melhoria das relações entre artistas marciais e facilidade no contato entre eles.
- Impacto positivo na sociedade como um todo, devido aos benefícios das artes marciais para a saúde física e mental, promovendo assim um estilo de vida mais saudável e equilibrado.

# 7. Qual é o diferencial ou inovação do projeto em relação às soluções existentes?

- Nosso projeto conta com um espaço exclusivo para divulgação das regras básicas dos estilos de luta em destaque, o que pode ser útil para os iniciantes na prática desses esportes.
- Oferecemos a possibilidade de criação de grupos tanto para prática online quanto presencial, o que permite que as pessoas encontrem parceiros para sparring/treino e possam interagir com outros praticantes de artes marciais.



 O diferencial do projeto em relação aos sistemas de gerenciamento existentes é a adição de um aspecto social, permitindo que os usuários possam se encontrar e interagir por meio do aplicativo, não se limitando apenas ao ambiente da academia. Isso torna o projeto mais completo e atraente para os praticantes de artes marciais e esportes de luta.

## 8. Como o projeto se sustentará? Quais são os mecanismos de monetização?

Nosso projeto possui três mecanismos de monetização:

- 1. **Sistema de assinatura:** que desbloqueia recursos adicionais para os usuários e oferece uma experiência mais completa do aplicativo.
- 2. **Venda de conteúdo:** de terceiros que pode incluir treinamentos em vídeo, tutoriais e outros recursos úteis para os praticantes de artes marciais.
- 3. **Espaços publicitários:** que podem ser comprados por mestres e academias para divulgar seus serviços e eventos. Adicionalmente, também planejamos exibir anúncios para usuários que não assinarem o sistema, como uma forma adicional de geração de receita. Essas estratégias de monetização nos permitirão manter o projeto em funcionamento e oferecer continuamente novas funcionalidades e recursos para nossos usuários.

### 9. Qual é a jornada do usuário no sistema a ser desenvolvido?

A seguir está a jornada do usuário proposta para o sistema que será desenvolvido:

- 1. **Página de introdução:** O usuário é recebido com uma página de introdução que fornece uma visão geral do sistema e ajuda o usuário a se familiarizar com as diferentes funcionalidades disponíveis.
- 2. **Cadastro/Login:** O usuário deve criar uma conta ou fazer login em uma conta existente para acessar o sistema.
- 3. **Pesquisa de equipe:** O usuário pode pesquisar por equipes existentes no sistema com base em critérios específicos, como nome da equipe, área de interesse, localização etc.
- 4. **Ingresso em equipe:** Uma vez que o usuário tenha encontrado uma equipe de interesse, ele pode solicitar ingresso na equipe ou ser convidado por um membro existente.



- 5. **Relações de equipe:** O usuário pode interagir com outros membros da equipe, visualizar informações da equipe, gerenciar tarefas em conjunto e compartilhar recursos relevantes.
  - 10. Quais são as principais entidades, atributos, relacionamento e restrições do banco de dados do projeto?

Projeto de desenvolvimento de aplicativo de gestão de academias de artes marciais

#### Parte I

- Modelagem de Dados
  - Listagem de funcionalidade: para a integridade de aplicação e guia de desenvolvimento de banco de dados.
  - O aplicativo deve permitir: que os usuários se cadastrem e sejam divididos em equipes com base na sua proficiência. Artistas marciais devem ser divididos pelas suas faixas e títulos, já esportistas (boxeadores por exemplo) devem ter a sua proficiência do lado (professor, técnico, aluno).
  - As informações do usuário: incluem data de nascimento, idade, nome, apelido, arte marcial praticada, tamanho, peso, telefone, e-mail e cidades onde está disposto a treinar.
  - Cada usuário deve ter um "Cartão Pessoal": com entre 5 a 7 atributos que mostrarão o quão bom ele é em cada um desses atributos.
  - O usuário pode criar uma equipe: e, como dono da equipe, poderá promover outros usuários para o Mestre Geral. Os outros usuários terão permissões limitadas, dependendo da categoria em que estão.
  - Para entrar em uma equipe, o usuário deve solicitar: a admissão e ser aceito pelo Mestre Geral ou pelos instrutores.
  - O aplicativo deve ter uma aba de conversas: para permitir que os usuários conversem entre si e dentro das equipes.
  - As equipes devem ter: uma logo, nome, descrição e uma task list customizável para que os Mestres Gerais e os outros administradores possam modificar o que for necessário.



 O aplicativo deve ter uma área social: onde as pessoas podem procurar outras pessoas e equipes com base nas tags (arte marcial praticada, localização e nível da equipe) e visualizar o Cartão Pessoal de outros usuários.

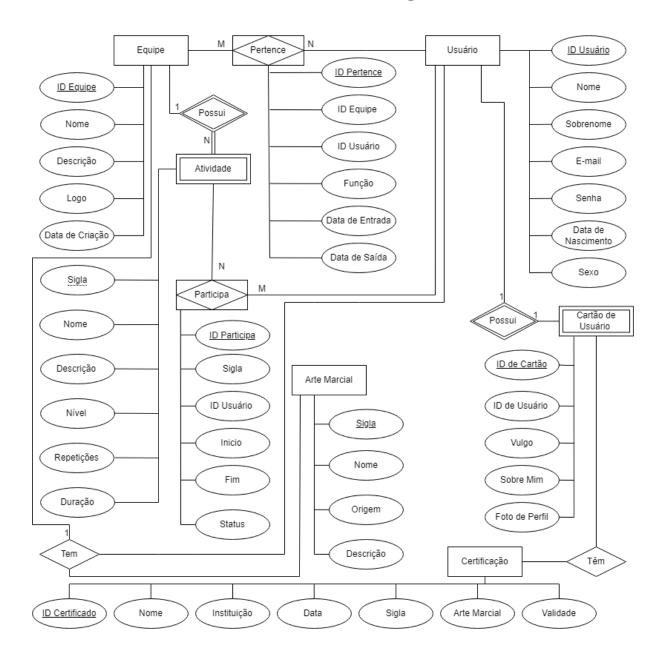
Com base nessas informações, criei um **modelo conceitual em notação Peter Chen** para representar o nosso projeto. A seguir, postarei o passo a passo para criar esse modelo:

- 1- **Crie um diagrama** de entidade-relacionamento (ERD) que inclua as seguintes entidades: Usuário, Arte Marcial, Equipe, Cartão Pessoal, Conversa e Task List.
- 2- Adicione todos os atributos e relacionamentos relevantes a cada uma dessas entidades.
- 3 **Crie as tabelas** para cada uma das entidades, incluindo as chaves primárias e estrangeiras e todos os atributos.
- 4 **Especifique as restrições** de integridade referencial para garantir que as tabelas estejam conectadas corretamente.
- 5 **Revise o modelo** para garantir que todas as informações relevantes foram incluídas e que as relações entre as entidades estão corretas.
- 6- Certifique-se de que o modelo **atenda aos requisitos** do projeto, incluindo a capacidade de representar as entidades, seus atributos e relacionamentos de maneira precisa e completa.
- 7 **Verifique se todas as restrições** de integridade referencial foram implementadas corretamente e se as chaves primárias e estrangeiras foram definidas corretamente.
- 8 **Documente o modelo conceitual** e os processos de criação para garantir que as informações sejam facilmente compreendidas e acessíveis a todos os membros da equipe.
- 9 **Compartilhe o modelo conceitual** com o projetista para que ele possa implementar o modelo em um banco de dados e garantir que todas as funcionalidades e requisitos do projeto sejam atendidos.



#### Parte II

### **Martial Combat Management**



# 11. Quais são os recursos de sistemas inteligentes e inteligência artificial a serem adotados no projeto?

No projeto, serão adotados recursos de sistemas inteligentes e inteligência artificial, incluindo:



- Análise de perfil do usuário: Uma IA analisará o perfil do usuário e, com base nas informações coletadas, gerará recomendações personalizadas de conteúdo.
- Agrupamento por nível de habilidade: A IA também será capaz de analisar o nível de habilidade do usuário e agrupá-lo com outras pessoas em sua faixa de habilidade. Isso permitirá que os usuários se conectem com outros jogadores em seu nível e desafiem uns aos outros em jogos equilibrados.