



## PROJETO – Desenvolvendo um sistema usando as fases de um Ciclo de Vida de um Software – *Academia “Cobra Kai”*

### Equipes:

No máximo 05 indivíduos.

Cada equipe deverá possuir um **Gerente de Desenvolvimento** que será responsável, dentre outras coisas, pela atribuição das tarefas entre os demais elementos e a cobrança das parcelas individuais de cada um na elaboração de cada release da documentação (dentro do relatório, cada uma de suas partes terá sua autoria discriminada, bem como um resumo no início identificando quem foi o responsável por que parte).

Como esse indivíduo deve ser ponderado e responsável, ele será eleito por meio de maioria simples entre os elementos do grupo.

O Gerente de Desenvolvimento de uma equipe é peça chave no desenvolvimento do projeto, e, portanto, o elemento eleito deve aceitar livremente essa posição.

Não devem haver imposições, que poderiam comprometer posteriormente o trabalho da equipe de projeto.

### Startup

Neste projeto faremos a suposição que cada equipe é uma Startup que desenvolverá um projeto. Portanto, cada grupo deverá definir um nome e logo para sua Startup

### Cenário Problema

Controle de Acesso para Academia “Cobra Kai”

### Problema

A academia “Cobra Kai” é uma academia de artes marciais que abriu recentemente. Os seus alunos para entrarem nas aulas tem que apresentar uma carteirinha e o recibo do boleto do mês atual.

Os boletos são gerados pelo banco, enviados para a academia que os distribui para os alunos. No início de cada mês o banco envia para a academia a relação dos boletos que foram pagos no mês anterior.

Essa forma de controle tem dificultado muito a gestão da academia para controlar o acesso dos alunos e ter atualizada a relação dos pagamentos efetuados.

A academia irá contratar a sua Startup para apresentar uma solução para esse problema.

### **Encaminhamento do Projeto**

- Ao longo do semestre a equipe entregará as partes do projeto até que ele se complete.
- Toda entrega terá um “feedback” do professor
- O cronograma deve ser respeitado

### **Orientações**

- Durante a execução do projeto a equipe pode escolher as ferramentas que considerar adequadas para a elaboração do mesmo.
- Atenção na entrega do Relatório,
  - Formate o texto sempre com a mesma fonte (Calibri ou Arial), tamanho 12.
  - O parágrafo deve
    - ter alinhamento justificado,
    - com espaçamento 0 antes e 6 depois e
    - múltiplo de 1,3 entre as linhas
  - No relatório final construa o sumário com a paginação correta
- A apresentação é livre para a equipe usar o que achar necessário, considerando que pode ser remoto ou presencial. O mínimo necessário são slides.
  - Todos os elementos da equipe devem apresentar.

## Escopo do projeto:

### 1. Apresentação do tema

- a. Apresentação do problema a ser resolvido
- b. Discussão das possíveis causas do problema (Se a equipe desejar pode pesquisar e usar o diagrama de Causa e Efeito para tal – Ishikawa)
- c. Apresentação da solução e discussão da Viabilidade
- d. Escolha de um Modelo de Ciclo de Vida Para construção do Projeto (sugestão o Espiral ou Incremental)

### 2. Definição do Problema

- a. Descrição do Levantamento de Requisitos
- b. Especificação e Análise dos Requisitos

- i. Requisitos Funcionais –

Deverá descrever os requisitos funcionais tendo como foco a funcionalidade que seu software pretende oferecer para resolver o problema.

Deve-se pensar no problema e como se pretende resolve-lo com funções específicas que irão ser desenvolvidas no software

Sugestão use a Modelagem de Casos de Uso da UML para representar esses requisitos e também o Diagrama de Sequencias para representar os processos

- ii. Requisitos Não Funcionais

Deverá descrever os requisitos não-funcionais como: de segurança lógica (do Sistema de Informação); de desempenho; de ambiente de produção (plataforma); entre outros.

- iii. Regras de Negócios

São especificações associadas as condições de funcionamento da academia.

Exemplo: A academia só possui turmas no período noturno, e/ou a academia só possui alunos que pagam com boleto bancário, e/ou os alunos quando menores de idade, possuem autorização dos pais para serem cobrados, etc.

- c. Restrições Iniciais

O grupo deverá analisar a existências legais de restrições a serem analisadas.

### **3. Projeto de Software apresentando**

Projeto Procedimental – usando o diagrama de Atividade Procedural

Projeto de Dados – usando o diagrama de Classes

Projeto Arquitetural

Projeto das Interfaces

### **4. O software propriamente dito**

Discutir a construção do mesmo, linguagem escolhida, implementação e como foi feita as atividades de Teste e Validação do mesmo.

### **5. Manutenção**

Discutir como será feita a manutenção do software, estabelecendo as condições que podem iniciar uma manutenção do Software

Normalmente a Startup responsável pelo software deve deixar claro o que é considerado Manutenção Corretiva, a qual é responsabilidade da empresa que desenvolveu o software e o que é Manutenção Implementativa, que é responsabilidade do cliente, e neste caso deve ser cobrado

### **6. Conclusão**

A equipe deverá concluir o projeto avaliando o modelo de ciclo de vida que utilizou para construir o projeto e a consideração da viabilidade do mesmo

### **7. Referência Bibliográfica**

### Cronograma das Atividades

<b>Data</b>	<b>Atividade a ser entregue – Seguindo o Escopo do Projeto</b>
<b>30/03</b>	<b>Apresentação do Tema</b>
<b>15/04</b>	<b>Definição do Problema</b>
<b>29/04</b>	<b>Projeto de Software</b>
<b>01/06</b>	<b>Software propriamente dito</b>
<b>10/06</b>	<b>Entrega do Projeto Relatório Final e Material da Apresentação. Sorteio das Apresentações</b>
<b>15 e 17 /06</b>	<b>Apresentações</b>
<b>22/06</b>	<b>Entrega das Medias Finais</b>

### Observação:

- Durante os intervalos entre as entregas o professor irá acompanhar e orientar as equipes.
- Ao longo do semestre haverá aulas com os conteúdos necessários para a elaboração do projeto.