

## **ATIVIDADE PRÁTICA DE ENGENHARIA DE SOFTWARE**

### **1 OBJETIVO**

Realizar o gerenciamento **de um projeto Engenharia de Software da empresa AGROPETS**, utilizando os materiais disponíveis nas Rotas de Aprendizagem e o livro Engenharia de Software (Ian Sommerville). Poderá utilizar sites de pesquisas.

### **2 MATERIAL UTILIZADO**

A Atividade Prática de Engenharia de Software será realizada com base nas 6 Rotas de Aprendizagem. Poderá trabalhar com o Word ou então Latex. **O formato de entrega deverá ser apenas em PDF.**

### **3 ORIENTAÇÕES GERAIS**

- O aluno deverá entregar um **ARQUIVO ÚNICO NO FORMATO PDF** no AVA no ícone **Trabalhos**, **caso não enviar no formato correto será atribuída a nota do aluno será ZERO**;
- Submeter o trabalho em múltiplos arquivos separados, ou em formatos diferentes dos impostos acima, acarretará nota zero;
- Esta atividade é para ser realizada com consulta e pesquisa. Portanto, não basta somente estudar o material da rota de aprendizagem. Leia também os livros bases, materiais complementares e procure seu tutor para tirar dúvidas diretamente via Canal de Tutoria;
- No AVA existe um modelo em WORD para você utilizar e gerar o PDF para a entrega. Você deverá submeter o seu arquivo em PDF, basta apertar em salvar como PDF no Word, caso contrário acarretará nota zero.

#### **CUIDADO!**

**Cada aluno deverá escrever de sua maneira formal e respeitando as normas da ABNT. Por este motivo, e como a atividade é INDIVIDUAL, não serão aceitos trabalhos idênticos entre alunos (ou iguais à Internet). Caso o corretor observe respostas iguais, elas serão consideradas como PLÁGIO e será atribuída a NOTA ZERO na questão;**

#### **4 COMO SE DARÁ A CORREÇÃO DA ATIVIDADE?**

Como temos 3 questões seus respectivos pesos são:

- Questão 1 vale 25 pontos;
- Questão 2 vale 25 pontos;
- Questão 3 vale 50 pontos.

Para que você ganhe nota máxima em cada exercício, você precisará cumprir os três requisitos básicos explicados nas ORIENTAÇÕES GERAIS:

- Utilizar o caderno de respostas (**dentro da Aula 07**), pois encontra-se formatado com as normas da ABNT;
- Apresentar por completo sua resposta, seja coerente e formal;
- Explicar o motivo de se usar tal ferramenta ou método;
- Caso escolha realizar qualquer questão por **alguma plataforma online**, disponibilizar em alta resolução, **colocar o nome do aluno e o RU** para identificação.
- Caso não seguir as normas da ABNT **será descontado 40 pontos da nota**, como:
  - Capa – Logo da Uninter; Nome do curso; Nome do(a) aluno(a); Número do RU; Cidade e estado.
  - Rodapé – Logo da Uninter;
  - Espaçamento de 1.5cm;
  - Tamanho da fonte – 12;
  - Estilo da fonte – Times New Roman
  - Cor da fonte preto.

#### **5 EXERCÍCIOS A SEREM SOLUCIONADOS**

História de Usuário: O empresário Felipe Fernandes precisa realizar a automatização do sistema de sua **startup AGROPETS**. Atualmente, o empresário disponibiliza em sua startup produtos para agricultura, pecuária e pets no geral. Porém não tem nenhum software para realizar as seguintes funções: pedidos realizados por seus clientes; quantidade de produtos em estoque; valor unitário de produto em estoque; dados do cliente (nome, CPF, e-mail, telefone de contato, endereço e histórico de compras efetuadas e devoluções/trocas); impressão de notas fiscais das compras realizadas pelos clientes; Gastos mensais com funcionários; Gastos mensais básicos (energia e água); e os lucros da empresa (mensal e anual). Além disso, Felipe precisará ter neste software dois tipos de login, um administrativo (terão acesso a todos os dados de sua startup e dos clientes) e outro login para seus funcionários (sem o demonstrativo de rendimentos que a startup ganha por dia/mês/ano e gastos gerais da empresa). Seu desafio é pensar como irá desenvolver futuramente um software que atenda a demanda do empresário Felipe para automatizar a startup **AGROPETS**.

A partir da **HISTÓRIA DE USUÁRIO** responda as seguintes perguntas:

1. “A identificação dos riscos pode ser um processo do time, em que ele se reúne para fazer um brainstorm dos possíveis riscos. Alternativamente, os gerentes de projetos podem identificar os riscos com base em sua experiência do que deu errado em projetos anteriores” (SOMMERVILLE, 2019). Com base nisto, faça uma lista fictícia **com 5 erros do projeto de software AGROPETS** pode apresentar.

### EXEMPLO DE RESPOSTA:

ERROS DO PROJETO	DESCRIÇÃO
Interface de usuário	O layout dificultou a leitura para cadastrar novos produtos da empresa AGROPETS.
Banco de dados	A integração do banco de dados com os login administrativos e funcionários não salva corretamente os dados dos usuários.

2. Além dos riscos exibidos na Tabela 1, identifique pelo menos seis outros possíveis **riscos de gerência da equipe do projeto** que poderiam surgir no projeto de software **AGROPETS**. Fazer uma tabela conforme a Tabela 1.

### EXEMPLO DE RESPOSTA:

RISCO DE EQUIPE	DESCRIÇÃO
Rotatividade de pessoal	O CEO da empresa de desenvolvimento de software pede demissão antes de terminar o projeto AGROPETS.
Mudança na gestão	Gerente do projeto não dará continuidade no projeto AGROPETS e um novo gerente é eleito com gestão diferente.

3. De acordo como que foi estudado na Aula prática 02, você precisará fazer **um Plano de Gerência de Configuração** para o projeto de software **AGROPETS**.

### EXEMPLO DE RESPOSTA:

**Plano de Gerência de Configuração:**

**Nome do Projeto:** “Nome de seu projeto”

**Lista de Produtos:** Apresentar **no mínimo dois diagramas de classe** para ilustrar a sequência do projeto. Utilizar alguma ferramenta online gratuita.

**Itens de Configuração:** Pensando na Lista de Produtos, quais itens precisarão ou poderão apresentar novas versões? **Listar no mínimo 5 itens.**

**Exemplo:** Código fonte poderá apresentar uma nova versão, devido as melhorias que irá permitir a evolução do projeto Agropets.

**Baselines do Projeto:** é um conjunto de documentos, fazer uma tabela com **todos os Requisitos não funcionais e funcionais** do projeto Agropets;

Requisitos Funcionais	
RF01	Login funcionários
RF02	Login Administrativo
RF03	Cadastro de produtos agropecuários
RF04	....

Requisitos Não Funcionais	
RF01	Segurança de Criptografia para as senhas de login
RF02	Facilidade de uso por ter uma interface de usuário simples
RF03	Portabilidade do sistema operacional
RF4	.....

**Auditoria de Configuração:** Fazer um checklist em formato de tabela, desde o primeiro passo do projeto foi realizado de maneira correta (semelhante ao método Scrum ) **no mínimo 10 itens relacionados ao projeto AGROPETS.**

Checklist de auditoria de configuração	
Descrição	Ação
As versões das ferramentas são compatíveis com os requisitos do projeto Agropets?	(X) sim () não
O sistema utiliza um sistema de controle de versão?	(X) sim () não
As boas práticas de versionamento são seguidas?	() sim (X) não
....	.....

**Ferramentas Utilizadas:** Quais são as ferramentas utilizadas pela equipe para desenvolver o software ? **Listar elas e identificar para o que.**

Exemplo: O controle de versão e melhorias no código fonte foram utilizados o GitHub;