

# **PRODUÇÃO TEXTUAL INTERDISCIPLINAR INDIVIDUAL – PTI**



**CURSO: TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO  
DE SISTEMAS**

**Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

<b>Curso:</b>	<b>Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas</b>	<b>Semestre: 1º Sem. Flex / 2º Sem.</b>
<b>Disciplinas:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução ao Desenvolvimento de Sistemas Web;</li><li>• Metodologia Científica;</li><li>• Processo de Negócio e Software;</li><li>• Lógica e Técnicas de Programação;</li><li>• Seminário II.</li></ul>	
<b>Professores</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Merris Mozer;</li><li>• Regina Célia Adamuz;</li><li>• Marco Ikuro Hisatomi;</li><li>• Anderson Macedo;</li><li>• Adriane Ap. Loper</li></ul>	
<b>Competências:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender e aplicar conceitos teóricos em situações práticas de desenvolvimento web;</li><li>• Compreender regras de negócios;</li><li>• Aplicar conhecimentos de metodologia científica;</li><li>• Interpretar lógica de programação;</li></ul>	
<b>Habilidades:</b>	<p>Ao concluir as etapas propostas neste desafio, você terá desenvolvido as seguintes competências e habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender o embasamento de análise e desenvolvimento de sistemas;</li><li>• Promover formação teórico-prática possibilitando a vivência concreta nas organizações, estimulando uma postura investigativa e de análise crítico-reflexiva.</li><li>• Formar profissionais com visão lógica que atuem de forma interdisciplinar.</li></ul>	

## **Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitar você no desenvolvimento de metodologias para produção de textos e trabalhos não apenas acadêmicos, mas para o universo laborativo;</li><li>• Permitir que os indivíduos consigam ampliar sua visão de forma competitiva, promovendo melhorias nas organizações.</li></ul>
<b>Objetivos da Aprendizagem:</b>	<p>A produção textual é um procedimento metodológico de ensino aprendizagem que tem por objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Favorecer a aprendizagem sobre desenvolvimento web.</li><li>• Estimular a corresponsabilidade do aluno pelo aprendizado eficiente e eficaz em análise e desenvolvimento de sistemas.</li><li>• Promover o estudo dirigido a distância.</li><li>• Desenvolver os estudos independentes, sistemáticos e o auto aprendizado.</li><li>• Oferecer diferentes ambientes de aprendizagem.</li><li>• Auxiliar no desenvolvimento das competências requeridas pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia do Ministério da Educação.</li><li>• Promover a aplicação da teoria e conceitos para a solução de problemas práticos à análise e desenvolvimento de sistemas.</li></ul>

## **Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Prezado aluno,**

Seja bem-vindo a este semestre!

A proposta de Produção Textual Interdisciplinar Individual (PTI) terá como temática **Sistema de monitoramento PETMonitor**. Escolhemos esta temática para possibilitar a aprendizagem interdisciplinar dos conteúdos desenvolvidos nas disciplinas desse semestre.

### **ORIENTAÇÕES DA PRODUÇÃO TEXTUAL**

#### **1. Desenvolvimento do trabalho**

- A produção textual é um trabalho original e, portanto, não poderá haver trabalhos idênticos ao de outros alunos.
- Você deve postar o trabalho na pasta específica (na pasta atividades interdisciplinares) obedecendo o prazo limite de postagem conforme disposto no cronograma do curso. Não existe prorrogação para a postagem da atividade.
- É importante que você leia os materiais disponíveis das disciplinas do semestre;
- Além da pesquisa nos materiais das disciplinas, lembre-se de que a Biblioteca Digital tem excelentes obras que tratam dos temas propostos. (A pesquisa é fundamental para o bom desenvolvimento do trabalho);
- A Produção Textual deverá ser desenvolvida inteiramente dentro das Normas da ABNT (Capa, Folha de rosto, Sumário, Desenvolvimento, Conclusão, Referências, etc).

#### **2. Leitura e interpretação da SGA (Situação geradora de aprendizagem)**

Para atingir os objetivos desta produção textual, você deverá seguir as instruções voltadas a elaboração do trabalho disponibilizadas ao longo do semestre, sob a orientação do Tutor a Distância, considerando as disciplinas norteadoras. A participação na consecução da proposta é fundamental para que haja o pleno desenvolvimento de competências e habilidades requeridas em sua atuação profissional. Nessa produção textual deverá então ser considerado o caso hipotético apresentado na sequência.

## **Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

### **CONTEXTUALIZAÇÃO**

#### **Situação geradora de aprendizagem (SGA)**

##### **“ Sistema de monitoramento PETMonitor ”**

João passeava pela praça próxima de sua casa com Totó, seu cãozinho de estimação. Ambos se divertiam quando Totó avistou um gato e disparou em uma corrida ficando fora do alcance de visão do seu tutor(dono). Neste momento, ele preocupado com seu cachorrinho teve a ideia de desenvolver um aplicativo para localizar seu pet (animal doméstico) através da Web.

Assim, num ambiente tão conectado, pelo avanço tecnológico e pela busca da proximidade entre os tutores (donos) e seus pets, pode-se dizer que uma solução para monitorar e localizar os pets seja uma ideia válida para um grande negócio. Imaginar que a partir de um aplicativo Web , pode-se fazer o monitoramento ou uma análise dos últimos passeios de seu pet será muito interessante.

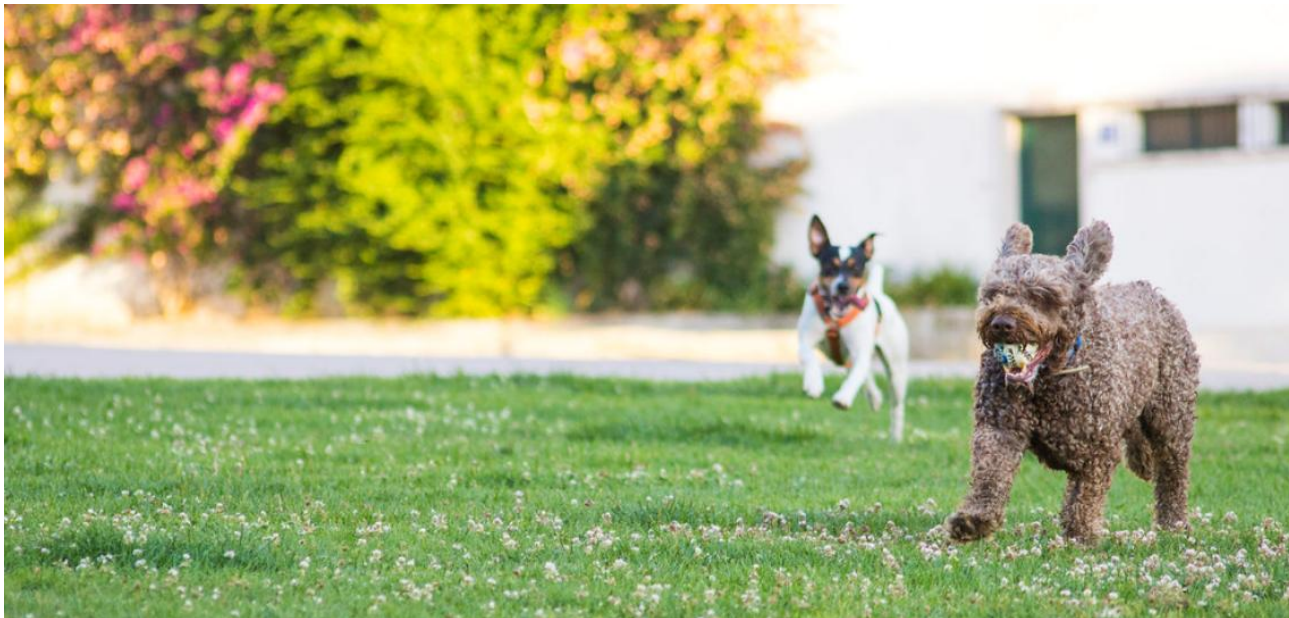
Como João não tem os conhecimentos necessários para este empreendimento, ele decidiu buscar ajuda dos alunos de ADS (Análise e Desenvolvimento de Sistemas). Conversando com vocês, alunos de ADS, João descobriu que com o avanço de tecnologias como IoT (internet das coisas), é possível adquirir pela internet, dispositivos portáteis do tamanho de um pequeno chaveiro, que pode ser colocado junto a uma coleira e que emite um sinal com a identificação do dispositivo, a data/hora e as coordenadas georreferenciadas. Como por exemplo: 562341, 17/07/2019 07:45:30, latitude: -23,294716, longitude: -51,165644.

Para o uso destes dispositivos não é necessário se preocupar com a tecnologia de transmissão destes dados e a duração da bateria é de pelo menos 1 ano. Os dados serão disponibilizados através de um serviço web.

Com essa ideia e o seu auxílio, com certeza será desenvolvido o melhor monitoramento de pets existente no Brasil.

Muita atenção em todos os requisitos contidos no enunciado desta PTI objetivando fazer um ótimo trabalho.

## Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas



Fonte: <<https://ccsearch.creativecommons.org/photos/90c71fae-ed91-48df-973f-afdf37b68ab1>> acessado em: 19 Jul 2019

### ORIENTAÇÕES PARA A EXECUÇÃO DO TRABALHO

Para construirmos a interdisciplinaridade de nosso semestre, João e você determinaram alguns requisitos a serem desenvolvidos.

Vamos trabalhar em:

- Um algoritmo;
- Um protótipo de uma página web;
- Requisitos de negócio e requisitos de software.

#### Tarefa 1:

Faça um **algoritmo** que solicita a posição (latitude e longitude) do tutor e a posição do seu pet. Considere a distância segura para o seu deslocamento, por exemplo, em 20 metros. Caso a distância segura seja ultrapassada, dispare uma mensagem de alerta para o tutor.

O aluno deve anexar no corpo do trabalho o código-fonte do algoritmo.

#### Tarefa 2:

Pensando no início da divulgação via página da Internet, elabore um **protótipo de uma tela em HTML** do aplicativo com dados fictícios como: cidade, nome do aplicativo e sua função. Logo abaixo, insira uma tabela preenchida com 10 linhas constando:

## Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

- Nome do pet;
- Raça;
- Sexo;
- Latitude;
- Longitude.

O aluno deve anexar no corpo do trabalho o documento HTML.

### Tarefa 3:

Prosseguindo o desenvolvimento da Produção Textual, analise uma situação em que o usuário necessite do apoio do aplicativo para encontrar uma distância segura para o seu pet:

“João (tutor) gostaria de deixar o Totó (cão) solto numa distância que considere segura, porém ainda não sabe qual seria esta distância. Então ele precisa da ajuda do aplicativo para criar um perímetro seguro para o seu querido animal; o aplicativo poderá prover um aviso sonoro/visual no seu celular quando o Totó se afaste de um determinado raio de alcance. Para que a distância seja configurável pelo próprio tutor, o software deverá oferecer essa função, mantendo um histórico das configurações anteriores, pois ele pode manter várias pré-configurações de acordo com o ambiente que eles frequentam”.

Tendo em vista o cenário exposto, verifica-se que alguns processos e regras de negócio devem ser implementados através de requisitos de software, envolvendo informações que possibilitem o funcionamento de configuração da distância segura, assim, atendendo às necessidades do usuário. Portanto, **descreva as atividades** que devem ser executadas pela equipe de desenvolvimento de software **para cada fase do desenvolvimento do software**, conforme os conceitos de ciclo de vida do PDS (processo de desenvolvimento de software). Para que a equipe de desenvolvimento compreenda como o software atende as funcionalidades e as regras, descreva um Requisito de Software com os seguintes detalhes (clareza, completeza, objetividade, entre outros). Sabe-se que o uso de diagramas complementa e esclarece os processos de negócio e as suas regras de negócios, através de fluxos de interação de informações. Diante disso, elabore um diagrama com o processo de negócio com a funcionalidade para a configuração da distância segura do Totó, representando a interação entre o usuário e o aplicativo (em análise para o desenvolvimento).

O aluno deve anexar no corpo do trabalho a descrição do requisito de software, o diagrama do processo de negócio da funcionalidade e a relação das atividades.



## **Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

### **NORMAS PARA ELABORAÇÃO E ENTREGA DA PRODUÇÃO TEXTUAL**

**A produção textual deve ser estruturada de acordo com a seguinte padronização:**

1. Em páginas de formato A4;
2. Margens esquerda e superior de 3cm, direita e inferior de 2cm;
3. Fonte Times New Roman ou Arial tamanho 12, cor preta;
4. Espaçamento de 1,5 entre linhas;
5. Se houver citações com mais de três linhas, devem ser em fonte tamanho 10, com um recuo de 4cm da margem esquerda e espaçamento simples entre linhas;
6. Capa, contendo:
  - 6.1. Nome de sua Unidade de Ensino, Curso e Disciplinas;
  - 6.2. Nome completo do (a) aluno (a);
  - 6.3. Título da atividade;
  - 6.4. Nome do Tutor (a) a Distância (EAD);
  - 6.5. Cidade e data da entrega, apresentação ou publicação.