

PRODUÇÃO TEXTUAL INTERDISCIPLINAR INDIVIDUAL – PTI



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

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Curso:	Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Semestre: 4º flex / 5º reg
Disciplinas:	<ul style="list-style-type: none">• Engenharia e Projeto de Software;• Projeto Orientado à Objetos;• Programação para WEB II.	
Professores	<ul style="list-style-type: none">• Iolanda Cláudia Sanches Catarino;• Gilberto Fernandes Junior;• Vanessa Matias Leite.	
Competências:	<ul style="list-style-type: none">• Compreender e aplicar conceitos teóricos em situações práticas de engenharia e projeto de software;• Compreender o conceito e encontrar soluções referentes projetos orientados à objetos;• Compreender e aplicar as linguagens de programação web.	
Habilidades:	<p>Ao concluir as etapas propostas neste desafio, você terá desenvolvido as seguintes competências e habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conhecer conceitos que embasam a engenharia e projeto de software e aplicar no ambiente laboral.• Abstração e aplicação de projetos de sistemas orientados à objetos.• Capacitar para que os indivíduos possam aplicar os conceitos de programação web em um sistema web real.	
Objetivos da Aprendizagem:	<p>A produção textual é um procedimento metodológico de ensino aprendizagem que tem por objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Favorecer a aprendizagem.• Estimular a corresponsabilidade do aluno pelo aprendizado eficiente e eficaz.	

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

	<ul style="list-style-type: none">• Promover o estudo dirigido a distância.• Desenvolver os estudos independentes, sistemáticos e o auto aprendizado.• Oferecer diferentes ambientes de aprendizagem.• Promover a aplicação da teoria e conceitos para a solução de problemas práticos relativos à profissão de um Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.• Direcionar o estudante para a busca do raciocínio crítico.
--	--

Prezado aluno,

Seja bem-vindo a este semestre!

A proposta de Produção Textual Interdisciplinar Individual (PTI) terá como temática o **Sistema Zer@Dengue**. 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;

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

- 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

Para atingir os objetivos desta produção textual, você deverá seguir as instruções voltadas à 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.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Situação geradora de aprendizagem (SGA)

“Sistema Zer@Dengue ”

Alberto caminhava por uma rua próxima a sua casa e em um terreno baldio viu vários entulhos. Preocupado com a dengue e como o terreno não tinha muros, ele resolveu verificar se não havia criadouros do mosquito *Aedes aegypti*. Para seu desespero, havia um pneu e três garrafas de água com diversas larvas do provável mosquito. Imediatamente tirou a água dos pneus e dos recipientes, mas ficou muito apreensivo com essa situação. A dengue mata e estava muito perto da sua casa. Hoje ele resolveu aquele problema pontual, mas como continuar com essa vigilância?

Com esses questionamentos ele fez uma pesquisa e soube que na empresa DEV-TI, composta de vários egressos e alunos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) está com um projeto em execução para o desenvolvimento de um software para o Ministério da Saúde chamado **Sistema Zer@Dengue**, no qual qualquer pessoa poderá fazer uma denúncia de possíveis focos de dengue em

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

todo território nacional. Bastará acessar o sistema **Zer@Dengue**, criar uma conta e fazer um descritivo do problema, indicando o endereço da ocorrência, inclusive podendo enviar fotos, sendo que, posteriormente o usuário receberá um relato da ação tomada pelo Ministério da Saúde.

Pesquisando mais sobre o assunto, Alberto encontra mais informações, conforme o site do Dr. Drauzio Varella, no endereço <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/dengue/> (acessado em 28 jan. 2020) *a dengue pode se assemelhar a uma gripe forte, mas há quadros que podem levar a óbito.*

O vírus da dengue é transmitido pela picada da fêmea do ***Aedes aegypti***, um mosquito diurno que se multiplica em depósitos de água parada acumulada nos quintais e dentro das casas. Existem quatro tipos diferentes desse vírus: os sorotipos 1, 2, 3 e 4. Todos podem causar as diferentes formas da doença.

A partir de 2014, seguindo a orientação da Organização Mundial da Saúde (OMS), o Brasil passou a utilizar a nova classificação da dengue. Na obra “Dengue: diagnóstico e manejo clínico – adulto e criança”, a Secretaria de Vigilância em Saúde/MS, revisou e atualizou o protocolo da doença. Nele, foi dada ênfase ao conceito de que “a dengue é doença única, dinâmica e sistêmica, de amplo espectro clínico”, que pode apresentar ou não sintomas.

Em alguns casos, a ausência de sintomas faz com que a doença passe despercebida; em outros, ocorrem complicações graves que podem levar a óbito. Essas diferenças marcam as diferentes apresentações da doença: clássica, hemorrágica e com complicações.

Bem, verificado o cenário crítico, Alberto se sentiu útil no combate à dengue, através do software **Zer@Dengue** e com a participação ativa do Ministério da Saúde, assim dando esperança à população para uma situação controlada, visando a extinção total dessa doença, ou seja, reverter a proliferação desenfreada atual com números elevados de casos em todo o país.

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Algumas referências estão relacionadas a seguir. Acesse e veja:

<https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2018/11/08/aplicativo-ajuda-a-denunciar-focos-do-mosquito-aedes-aegypti-em-goiania.ghtml>

https://play.google.com/store/apps/details?id=br.ufrgs.telessauders.aedes&hl=pt_BR

<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2016/02/acesse-o-link-para-aplicativo-que-denuncia-foco-de-dengue-em-sp.html>

Agora é com você!

TAREFAS

Tarefa 1: Engenharia e Projeto de Software

Considerando o cenário proposto, elabore e apresente a seguinte documentação de Engenharia e Projeto do Software Zer@Dengue. Considere que a solução deve abranger as funcionalidades básicas para realização do cadastro da pessoa física (cidadão) que faz a denúncia; cadastro da localização, indicando o estado, cidade e bairro do ponto suspeito do foco do mosquito; cadastro para registrar a denúncia; e consulta de acompanhamento do status da denúncia, no mínimo. Seja criativo e complemente a sua solução com funcionalidades inovadoras!

A documentação de **Engenharia e Projeto do Software** proposto deve contemplar:

1. Um plano de gerenciamento de projeto de software, contemplando a definição e descrição de todo o planejamento para executar, controlar e encerrar o projeto.
2. A descrição do Processo de Desenvolvimento de Software a ser adotado;
3. A descrição do (s) Método (s) de Desenvolvimento de Software a ser adotado para modelagem das atividades básicas de Análise de Sistemas e Projeto de Sistemas,

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

indicando quais técnicas de modelagem serão adotadas para especificar cada atividade do desenvolvimento;

4. A modelagem das atividades básicas de Análise de Sistemas e Projeto de Sistemas, considerando as técnicas de modelagem indicadas no item anterior. Por exemplo, se no item anterior (b) foi indicado que será adotado a *Unified Modeling Language* (UML) e na atividade de Análise de Sistemas será adotado as técnicas de modelagem – Diagrama de *Use Cases*, Diagrama de Classes, Diagrama de Máquina de Estados e Diagrama de Atividades, então deve-se apresentar a especificação completa da modelagem dessas técnicas elaborada em uma ferramenta CASE;
5. A descrição da arquitetura lógica e física, indicando e justificando todas as tecnologias que serão adotadas na implementação e implantação do software.

Tarefa 2: Projeto Orientado à Objetos

Com base nos requisitos de engenharia e projeto de software do sistema **Zer@Dengue** que você já elaborou, seu próximo passo é pensar em como será a implementação do sistema pensando na abordagem orientado à objetos. Para isso, complemente a documentação do sistema com as seguintes questões, visando deixar o projeto mais robusto:

1. Faça uma breve pesquisa e indique o tipo de linguagem orientada a objetos mais adequada ao projeto, e qual padrão de projeto a equipe pretende utilizar.
2. Defina frameworks e sua importância em projetos de sistemas orientados à objetos. Cite um ou dois exemplos existentes que seriam interessantes para a implementação do sistema.
3. A arquitetura de software é importante, pois afeta o desempenho e a robustez, bem como a capacidade de distribuição e manutenibilidade de um sistema. Apresente um

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

padrão de arquitetura que poderia se encaixar no desenvolvimento do sistema Zer@Dengue, pensando em um projeto orientado à objetos.

Tarefa 3: Programação para WEB II

Você faz parte da equipe de desenvolvimento do Zer@Dengue e ficou encarregado de desenvolver o portal do sistema. Para isso, você deverá implementar um site que possui uma página para cadastro do usuário, os campos necessários são:

- Nome Completo;
- E-mail;
- Senha;
- RG;
- CPF;
- Endereço;
- Telefone;
- Cidade;
- Bairro;
- Estado;

Após realizado o cadastro, o usuário deve ser redirecionado para a página da denuncia. Nesta página, deverá conter os seguintes campos:

- Endereço da ocorrência (obrigatório);
- Campo para postagem de foto mostrando o local com o foco de dengue;
- Descrição obrigatória com o relato do local.

As linguagens para implementação do portal são: PHP, HTML e CSS.

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Caso você queira aprofundar seu conhecimento, as informações de cadastro e denuncia podem ser armazenadas em banco de dados.

ORIENTAÇÕES

Para nortear o desenvolvimento do que está sendo proposto, indicamos, que sejam apresentados no relatório um conjunto de tópicos a serem apresentados na seguinte sequência, segundo as normas da ABNT:

1. **Título:** Título do trabalho.
2. **Introdução:** Faça uma introdução envolvendo uma fundamentação teórica com os itens mais importantes referentes ao tema. (mínimo uma página)
3. **Desenvolvimento:** Nesta seção deve-se realizar as tarefas descritas acima, com detalhamento dos cálculos (sempre indique as equações utilizadas), gráficos, etc.
4. **Conclusões:** Nesta seção você fará a ligação entre os objetivos e os resultados alcançados, fazendo uma discussão dos resultados, dos métodos de medida utilizados, tendo em vista o objetivo do trabalho. De um modo geral, a conclusão deve ser redigida de tal modo que a ideia central do relatório se revele e se fixe claramente ao leitor.
5. **Referências bibliográficas:** Toda a bibliografia utilizada para elaborar o relatório deverá ser citada. Utilize a norma ABNT para a colocação das referências.
6. **Anexos (se necessário):** Os anexos são utilizados para colocar alguma dedução que seja importante e tenha sido utilizada nos cálculos das grandezas físicas da experiência, fotos do experimento, etc.

NORMAS PARA ELABORAÇÃO E ENTREGA DA PRODUÇÃO TEXTUAL

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

A resolução da situação-problema deverá ser registrada em forma de um relatório descritivo que deverá ser postado em seu ambiente virtual. Neste texto você deverá obedecer às normas a seguir:

- a) Abra um documento no Word seguindo as normas da ABNT. Acesse a Biblioteca Digital, clique em “Padronização” e escolha as opções “Trabalhos acadêmicos – Apresentação” e “Modelo para elaboração de Trabalho Acadêmico”;
- b) Este relatório deverá ser redigido na seguinte estrutura: capa de abertura, descrição separada de cada um dos itens solicitados na SP, acompanhada do detalhamento solicitado para cada um desses itens.
- c) A postagem do arquivo final relacionado a PTI no AVA deve ser **em um único arquivo**, preferencialmente no formato PDF.
- d) Em caso de dúvida para elaboração do trabalho, você deverá buscar orientações com o seu tutor à distância.
- e) Atenção aos prazos de postagens!

Um ótimo trabalho!

Equipe de professores

REFERÊNCIAS E BIBLIOGRAFIAS RECOMENDADAS

FABRIS, P. P. G.; MORAES, E. M.; HISATOMI, M.. **Análise orientada a objetos I**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018. Disponível em < <https://biblioteca-virtual.com/detalhes/livro/1076>> acesso em 30 jan. 2020.

FABRIS, P. P. G.; CATARINO, I. C. S.. **Análise orientada a objetos II**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2017. Disponível em < <https://biblioteca-virtual.com/detalhes/livro/708> > acesso em 30 jan. 2020.

LOBO, R.N. **Gestão da Qualidade**. 1.ed. São Paulo: Érica, 2010.

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

MILETTO, Evandro Manara; DE CASTRO BERTAGNOLLI, Silvia. **Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP-Eixo: Informação e Comunicação-Série Tekne**. Bookman Editora, 2014.

PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade: Teoria e Prática**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PRESSMAN, R.; MAXIM, B.. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 8 ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. Disponível em <
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580555349>> acesso em 30 jan. 2020.

VALLE, R.; OLIVEIRA, S. B. (Org.). **Análise e modelagem de processos de negócio: foco na notação BPMN (Business Process Modeling Not..** São Paulo: Atlas, 2013. Disponível em <
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522479917> > acesso em 30 jan. 2020.