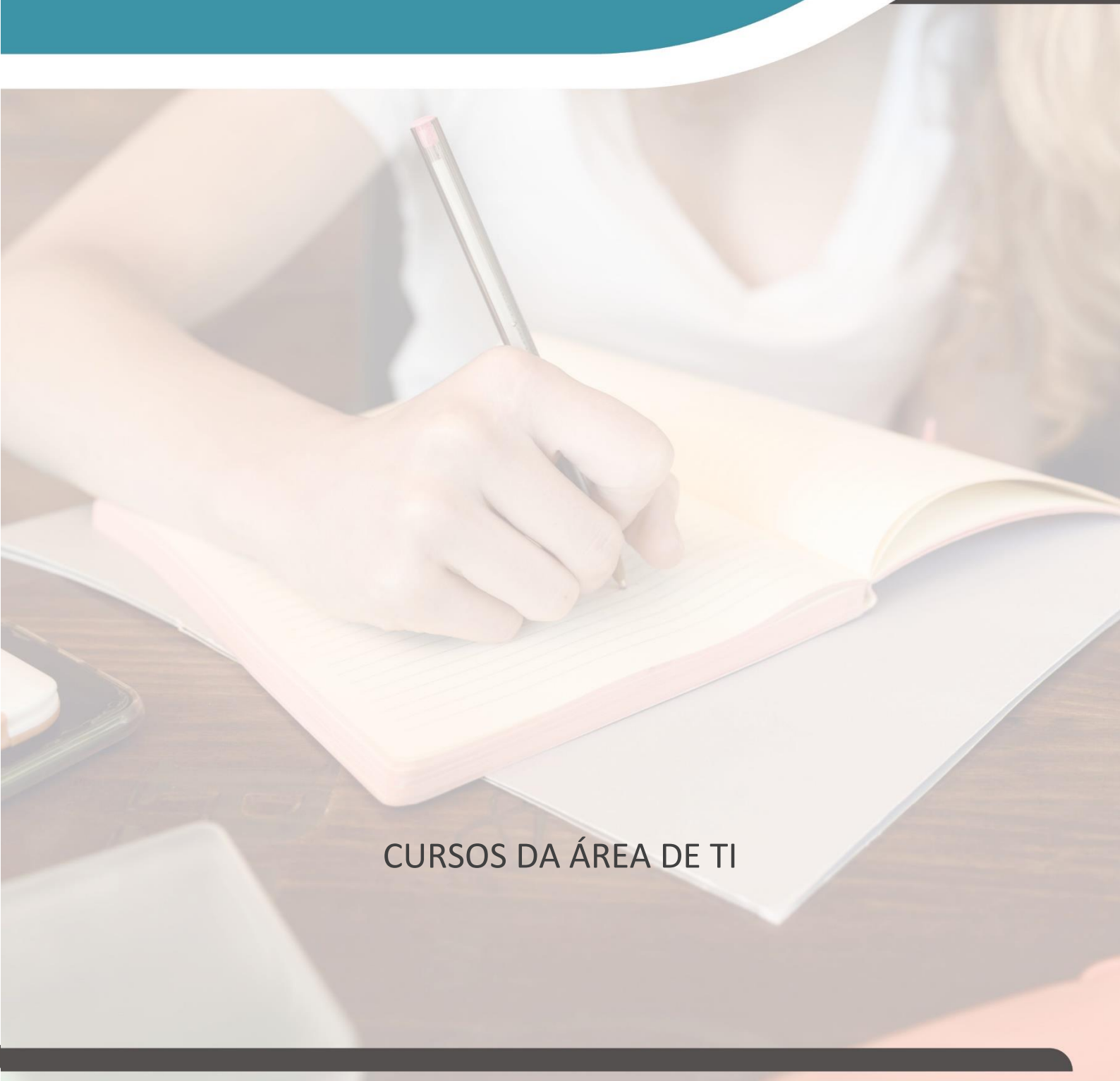


PROJETO INTEGRADO



CURSOS DA ÁREA DE TI

Prezado aluno,

Seja bem-vindo a este semestre!

A proposta de Projeto Integrado é possibilitar a aprendizagem interdisciplinar dos conteúdos desenvolvidos nas disciplinas desse semestre.

ORIENTAÇÕES DO PROJETO INTEGRADO

1. O trabalho será realizado **individualmente**.
2. **Importante:** Você deverá postar o trabalho finalizado no AVA, o que deverá ser feito na pasta específica da disciplina Projeto Integrado obedecendo ao prazo limite de postagem, conforme disposto no AVA. Não existe prorrogação para a postagem da atividade.
3. Deve conter, depois de pronto, capa e folha de rosto padrão da Instituição, sendo organizado no que tange à sua apresentação visual (tipos e tamanhos de fontes, alinhamento do texto, espaçamentos, adentramento de parágrafos, apresentação correta de citações e referências, entre outros elementos importantes), conforme modelo disponível no AVA.
4. A produção textual é um trabalho original e, portanto, não poderá haver trabalhos idênticos aos de outros alunos ou com reprodução de materiais extraídos da internet. Os trabalhos plagiados serão invalidados, sendo os alunos reprovados na atividade. Lembre-se de que a prática do plágio constitui crime, com pena prevista em lei ([Lei n.º 9.610](#)), e deve ser evitada no âmbito acadêmico.
5. **Importante:** O trabalho deve ser enviado em formato Word. Não serão aceitos, sob nenhuma hipótese, trabalhos enviados em PDF.

A seguir, apresentamos a você alguns dos critérios avaliativos que nortearão a análise do Tutor a Distância para atribuir o conceito à produção textual:

- Normalização correta do trabalho, com atendimento ao número de páginas solicitadas.
- Apresentação de estrutura condizente com a proposta apresentada (com introdução, desenvolvimento e conclusão).
- Uso de linguagem acadêmica adequada, com clareza e correção, atendendo à norma padrão.
- Atendimento à proposta, contemplando todos os itens solicitados, com objetividade, criatividade, originalidade e autenticidade.
- Fundamentação teórica do trabalho, com as devidas referências dos autores eventualmente citados.

Lembre-se de que seu Tutor a Distância está à disposição para lhe atender em suas dúvidas e, também, para repassar orientações sempre que você precisar. Aproveite esta oportunidade para realizar um trabalho com a qualidade acadêmica de nível universitário.

2. Leitura proposta

Para atingir os objetivos deste projeto integrado, você deverá seguir as instruções voltadas à elaboração do trabalho disponibilizadas ao longo do semestre, sob a orientação do Tutor a Distância.

ATIVIDADES

Tarefa 1:

A UML (Linguagem de Modelagem Unificada) é uma linguagem-padrão para a elaboração da estrutura de projetos de software. Ela pode ser empregada para a visualização, a especificação, a construção e a documentação de artefatos que façam uso de sistemas complexos de software. A UML possui diagramas estruturais e comportamentais. Sobre esse assunto, responda às questões a seguir:

- Descreva a diferença entre os diagramas estruturais e comportamentais;
- Escolha um diagrama comportamental e um diagrama estrutural e descreva as suas principais características e em qual momento do projeto eles se encaixam.

Tarefa 2:

Para o design de interfaces, devemos nos preocupar com diversos aspectos.

Imagine que você desenvolverá a página inicial do site de um programa para o Ministério da Educação. Ele poderá ser acessado tanto na web quanto nos dispositivos móveis. Esse programa fará o mapeamento de faculdades com cursos de tecnologia que existem no Brasil.

Alguns itens importantes e necessários nessa interface:

- a) Login e senha
- b) Cadastro
- c) Uma parte visual, onde será colocado o mapa do Brasil e teremos o mapeamento de quantas faculdades temos no estado, quais as cidades que as oferecem e se entrarmos na cidade, poderemos ver quais são as faculdades naquele município.

Faça uma pesquisa e descreva como você fará:

- a) Como você desenhará essa página inicial,
- b) Que técnicas poderemos trabalhar para desenvolver essa página e
- c) Quais os aspectos importantes da criação dessa página, como usabilidade entre outros
- d) Lembrando que deveremos desenvolver um protótipo dessa tela, como faremos isso?

Tarefa 3:

Leia o fragmento, interprete o código Python em questão e assinale alternativa correta.

```
1.  def remove(self, valor):
2.      if self.head.data == valor:
3.          self.head = self.head.nextItem
4.      else:
5.          before = None
6.          navegar = self.head
7.          while navegar and navegar.data != valor:
8.              before = navegar
9.              navegar = navegar.nextItem
10.         if navegar:
11.             before.nextItem = navegar.nextItem
12.         else:
13.             before.nextItem = None
```

- a) Descreva como o método recebe o valor:
- b) Não sendo o método, como será a busca? Lembre-se do *head*.
- c) Quais alterações ocorrerá na lista?

Tarefa 4:

1 - Instanciação é um processo muito comum na programação orientada a objetos. Isso porque, de certa forma, instanciar é o mesmo que realizar uma “cópia” de algo. Dessa forma, analise o código a seguir, identifique as linhas tracejadas (3 e 9) e escreva o código que falta para que ele funcione perfeitamente. Uma dica, a classe que você utilizará nesse código se chama User e o método que você precisará para conexão com banco de dados se chama conectar.

```
1 <?php
2 require_once 'usuarios.php';
3 _____
4 if (isset($_POST['usuario'])){
5 $user = addslashes($_POST['usuario']);
6 $passwd = addslashes($_POST['senha']);
7
8 if (!empty($usuario) && !empty($senha)){
9 $u->_____("nomeDB", "localhost", "user", "password");
10 if ($u->msgErro == ""){
11 if (!$u->logar($user, $passwd)){
12 echo "Credenciais incorretas!";
13 }
14 } else{
15 echo "Erro: " . $u->msgErro;
16 }
17 } else{
18 echo "Preencha todos os campos obrigatórios!";
19 }
20 }
21 ?>
```

Tarefa 5:

Qual a diferença entre Bancos de dados relacionais e não relacionais? Cite as principais características e diferenças entre cada um deles.