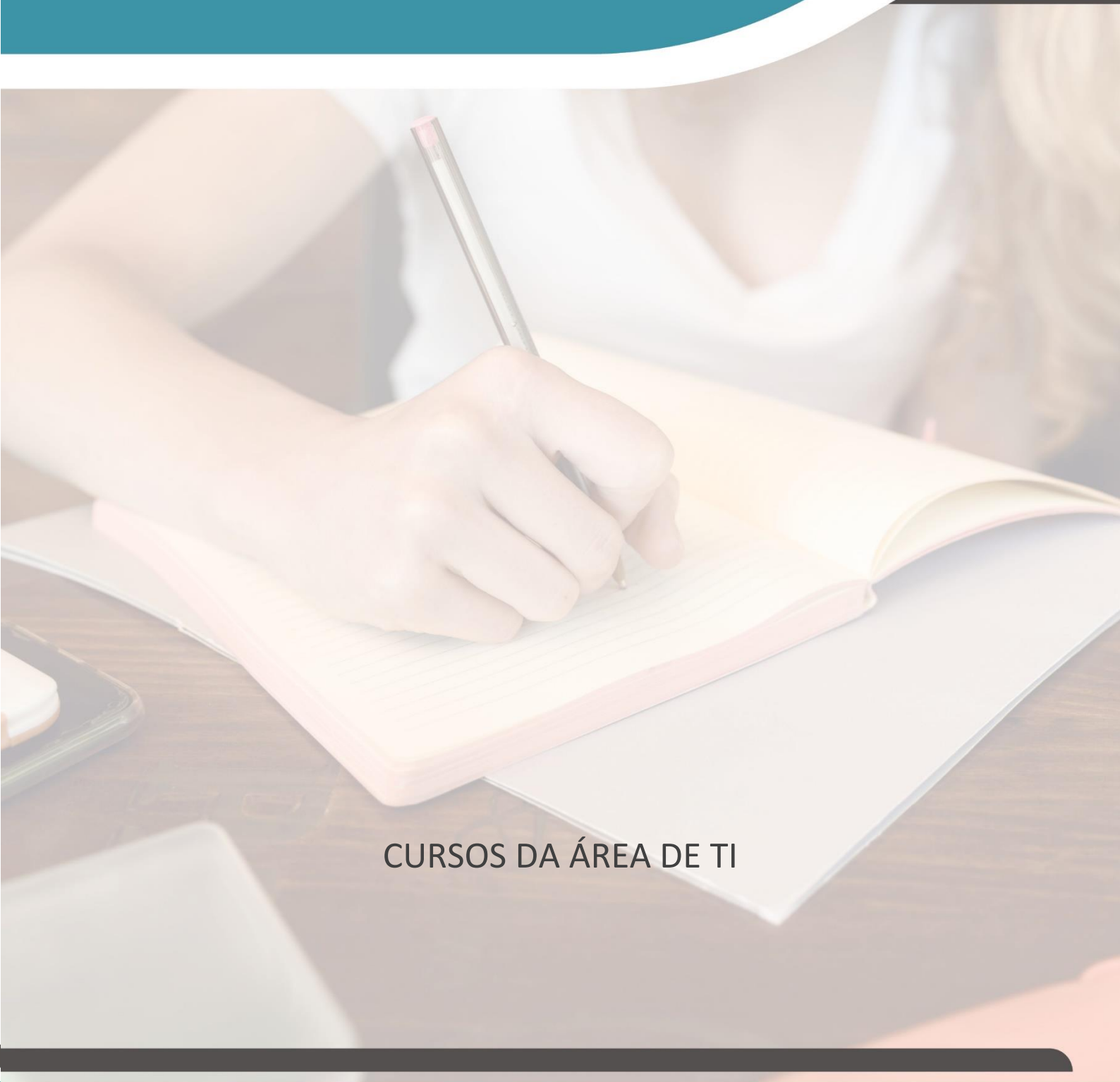


PROJETO INTEGRADO



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 – Um técnico precisa instalar o sistema operacional Windows 7 em um computador que já possui o Ubuntu instalado. Foi solicitado ao técnico que seja mantido o Ubuntu. Nessas condições o que o técnico deverá fazer?

Tarefa 2 – Uma parte fundamental de um computador é o processador. Pesquise sobre as arquiteturas de alto desempenho:

- a) Arquitetura de sistema de processamento paralelo:
- b) Arquiteturas multithreaded:
- c) Arquiteturas multicore:
- d) Descreva os mais recentes processadores que estão disponíveis no mercado com no mínimo:
 - I. Modelo
 - II. Frequência
 - III. Núcleos
 - IV. Threads
 - V. Cache
 - VI. Frequência
 - VII. Turbo max

Tarefa 3 – Defina os processos de modulação e demodulação, indicando quais os principais tipos de modulação existentes.

Tarefa 4 – Conforme artigo https://www.gta.ufri.br/grad/15_1/rfid/segurepriv.html <acesso em 16dez21>, Uma característica da tecnologia RFID, tem como uma de suas vantagens, a capacidade

de transmissão e armazenamento de um grande número de informações. Contudo, esse é um dos principais fatores que pode deixar o sistema vulnerável em relação à segurança e à privacidade.

Dessa forma, busca-se por um sistema à prova de interceptações, garantindo a autenticidade dos usuários, a privacidade das mensagens e a integridade dos dados.

Contudo, ainda há muitos tipos de **falhas** relacionadas à segurança envolvendo a radiofrequência:

A) Interceptação: as etiquetas podem ser lidas por qualquer leitor compatível, inclusive de um usuário mal-intencionado, o qual terá acesso a informações pessoais.

B) Rastreamento: etiquetas colocadas em pertences de indivíduos podem ser rastreadas e monitoradas, gerando problemas de privacidade.

C) Clonagem: utilização de uma etiqueta clonada para se comunicar com o leitor original e, assim, conseguir acesso ao sistema.

D) Alteração de conteúdo: a transmissão realizada entre a etiqueta e o leitor pode ser interceptada e alterada por um dispositivo.

E) Negação de serviços: a comunicação entre a etiqueta e o leitor pode ser interrompida de várias formas no meio de uma transmissão e dados incompletos serão registrados no sistema.

Tendo essas informações, pesquise e escreva duas definições das propriedades fundamentais da segurança da informação (CID) e correlacione com as nossas pulseiras e dê uma sugestão de como você resolveria essas falhas (A,B,C,D, e E) citadas acima.

Para essa sugestão você pode pesquisar na internet e usar sua imaginação.

Tarefa 5 – Uma das tecnologias mais populares que temos atualmente é o uso de contêineres para a execução de sistemas dos mais variados tipos. Isso ocorre devido à facilidade e à flexibilidade que advêm do uso deles. O contêiner funciona como uma tecnologia que dá o suporte para o funcionamento de uma aplicação e pode ser considerado a emulação de nossa aplicação. Quando a aplicação é executada através de um contêiner, ela tem todas as bibliotecas e os elementos necessários para o funcionamento disponíveis dentro do contêiner.

Uma das plataformas mais comuns para este fim é o Docker! Porém, não é a única. Sendo assim, realiza uma pesquisa sobre algumas outras plataformas utilizadas para trabalhar com conteinerização em sistemas distribuídos. Cite suas principais características e vantagens de sua utilização.

Bom trabalho!
Equipe de professores