Atividade

1) Existem quatro princípios básicos, quais são? Comente sobre cada um deles, explicando com exemplos.

R: A Integridade: é um pilar de segurança da informação que garante a consistência e a precisão dos dados, preservando suas características originais sem alterações não autorizadas. Para manter a integridade dos dados é necessário implementar mecanismos de controle e segurança que previnam a modificação indevida das informações. A perda da integridade pode comprometer a confiabilidade e a qualidade dos dados, afetando a tomada de decisão e colocando em risco a privacidade e a segurança dos usuários.

A Confidencialidade: é um pilar de segurança da informação que garante que apenas as pessoas autorizadas tenham acesso às informações sensíveis da empresa. Isso evita que a informação caia em mãos erradas, protegendo a privacidade e a segurança dos usuários e da empresa. A confidencialidade é alcançada através do controle de acesso, que geralmente é feito através de autenticação de senha ou outras medidas de segurança, como verificação biométrica, e criptografia, que é uma técnica eficaz para proteger a informação confidencial contra acessos não autorizados.

A Disponibilidade: é um pilar de segurança da informação que garante que os dados estejam disponíveis e acessíveis sempre que necessário, sem interrupções ou indisponibilidades. Para garantir a disponibilidade, é necessário manter a estabilidade e o acesso permanente aos dados do sistema, através de manutenção rápida, atualizações constantes e eliminação de falhas. É importante lembrar que os sistemas são vulneráveis a diversas ameaças, como blecautes, incêndios, ataques de negação de serviço, entre outras, que podem comprometer a disponibilidade dos dados e afetar a continuidade do negócio.

O princípio da Autenticidade: é um pilar da segurança da informação que garante que as informações sejam provenientes de uma fonte confiável e que não tenham sido manipuladas ou alteradas por terceiros. Ele confirma a legitimidade e a originalidade dos dados, impedindo que pessoas mal-intencionadas se passem por colaboradores ou que informações falsas sejam inseridas no sistema. Para garantir a autenticidade dos dados, é necessário utilizar técnicas de autenticação, como verificação de identidade, assinaturas digitais e certificados de segurança.

2) Bob envia a mensagem “Oi, tudo bem?” para Alice;
A mensagem foi interceptada no meio do caminho;
Após a interceptação, foi alterada para:
“Oi tudo bem!”
Qual ou quais princípios de Segurança da Informação foram violados?
Explique

R: integridade pois a informação foi alterada e confidencialidade pois não houve sigilo.

3) Bob captura a chave do email de Alice;
Bob envia um email para Ted em nome de Alice;
Qual ou quais princípios de Segurança da Informação foram violados? Explique!
R: Confidencialidade pois ela garante que apenas pessoas autorizadas tenham acesso a tais informações, autenticidade pois ele garante que as informações vieram de uma fonte segura.

4) Crie uma situação hipotética de um caso em que ocorra a violação de três ou mais princípios de Segurança da Informação.

R: júlia criou uma conta em uma rede social e no dia seguinte tinha algumas publicações e mensagens que ela não enviou, após notar a instabilidade ela comunicou a empresa responsável e não obteve resposta

5) Se algum software malicioso derrubou o serviço da Netflix, qual foi o princípio violado? Explique!

R: confidencialidade pois invadido

6) Cite um exemplo de cumprimento de cada princípio de Segurança da Informação.

- Disponibilidade
- Integridade
- Confidencialidade
- Autenticidade

R: Os princípios de segurança da informação são a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade. Para cumprir o princípio de disponibilidade, é necessário garantir que os sistemas e dados estejam sempre disponíveis para aqueles que têm permissão para acessá-los, usando tecnologias de redundância, backup e recuperação de desastres.

7) O que é um Sistema Operacional?
R: **Um Sistema Operacional (SO) é um software que controla e gerencia os recursos de hardware e software de um computador ou dispositivo móvel. Ele**

fornece uma interface entre o usuário e o hardware, permitindo que os aplicativos sejam executados de maneira eficiente.

Quais são os três objetivos principais?
defina-os.
O Sistema Operacional (SO) é responsável por gerenciar de maneira eficiente os recursos de hardware, como processadores, memória, dispositivos de armazenamento e entrada/saída, garantindo que cada aplicativo tenha acesso aos recursos necessários para executar suas tarefas. Além disso, o SO facilita a comunicação entre o usuário e o computador, fornecendo interfaces gráficas e ferramentas para essa interação. Por fim, o SO gerencia a execução de tarefas e processos, atribuindo recursos e prioridades de acordo com as necessidades do usuário e dos aplicativos em execução.

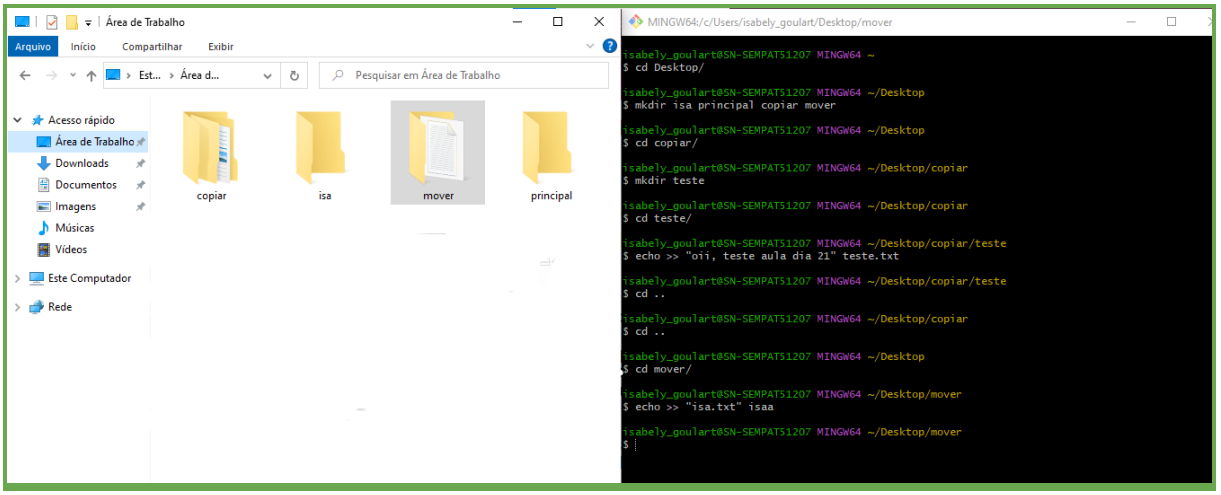
O que são Periféricos e componentes?
R: Periféricos são dispositivos conectados ao computador, que complementam ou expandem suas funcionalidades, como impressoras, scanners, teclados e mouses. Componentes são partes internas do computador, como processadores, memória RAM, placas-mãe e discos rígidos.

Cite 5 funcionalidades de um Sistema Operacional
R:Gerenciamento de arquivos e pastas
Gerenciamento de memória
Gerenciamento de processos e tarefas
Controle de dispositivos periféricos
Fornecimento de interfaces gráficas para usuários

O que é e para que serve o Kernel de um
Sistema Operacional?

R: O Kernel é a parte central do SO, responsável pelo gerenciamento de recursos, controle de processos e tarefas, gerenciamento de memória e acesso a dispositivos de hardware. Ele é responsável por controlar a interação entre aplicativos e hardware, bem como por garantir a segurança e estabilidade do sistema. O Kernel é fundamental para o funcionamento do Sistema Operacional, pois é responsável por executar as tarefas mais críticas e importantes.

8)


Área de Trabalho
Arquivo
Início
Compartilhar
Exibir
Est...
Área d...
Pesquisar em Área de Trabalho
Acesso rápido
Área de Trabalho
Downloads
Documentos
Imagens
Músicas
Vídeos
Este Computador
Rede
copiar
isa
mover
principal
MINGW64:/c/Users/isabely_goulart/Desktop/mover
isabely_goulart@SN-SEMPAT51207 MINGW64 ~
$ cd Desktop/
isabely_goulart@SN-SEMPAT51207 MINGW64 ~/Desktop
$ mkdir isa principal copiar mover
isabely_goulart@SN-SEMPAT51207 MINGW64 ~/Desktop
$ cd copiar/
isabely_goulart@SN-SEMPAT51207 MINGW64 ~/Desktop/copiar
$ mkdir teste
isabely_goulart@SN-SEMPAT51207 MINGW64 ~/Desktop/copiar
$ cd teste/
isabely_goulart@SN-SEMPAT51207 MINGW64 ~/Desktop/copiar/teste
$ echo >> "oii, teste aula dia 21" teste.txt
isabely_goulart@SN-SEMPAT51207 MINGW64 ~/Desktop/copiar/teste
$ cd ..
isabely_goulart@SN-SEMPAT51207 MINGW64 ~/Desktop/copiar
$ cd ..
isabely_goulart@SN-SEMPAT51207 MINGW64 ~/Desktop
$ cd mover/
isabely_goulart@SN-SEMPAT51207 MINGW64 ~/Desktop/mover
$ echo >> "isa.txt" isaa
isabely_goulart@SN-SEMPAT51207 MINGW64 ~/Desktop/mover
$