

SECURITY E SAFETY

SEGURANÇA DA TECNOLOGIA É O FUTURO

Leonardo de Castro Ferreira
823110769





INTRODUÇÃO



A proteção é essencial!!

Imagine um mundo onde dados sigilosos podem ser acessados por hackers em segundos. Ou onde um erro no sistema de freios de um carro autônomo pode levar a um acidente fatal. Segurança cibernética e operacional não são apenas conceitos técnicos – são barreiras essenciais para proteger nosso mundo digital e físico. Hoje, vamos explorar exemplos reais que mostram como safety e security impactam nossa vida e o futuro da tecnologia.



Proteção de dados



Proteção patrimonial



I C D

I

C

D

Os princípios de integridade, disponibilidade e confiabilidade são pilares essenciais para garantir a segurança e o funcionamento eficiente de sistemas computacionais. (CIA)

EXEMPLOS DE SECURITY



1. CONTROLE DE ACESSO BIOMÉTRICO

Aplicação de autenticação biométrica
(impressão digital, reconhecimento facial)
para restringir acessos não autorizados.



2. PROTEÇÃO CONTRA RANSOMWARE

Implementação de backups seguros, firewalls avançados e detecção de anomalias para evitar ataques de ransomware.



3. AUTENTICAÇÃO MULTIFATOR (MFA)

Uso de múltiplos fatores de autenticação (senha, OTP, biometria) para impedir acessos não autorizados.



4. MONITORAMENTO DE REDES E DETECCÃO DE INTRUSOS (IDS/IPS)

Implementação de sistemas que analisam tráfego de rede em tempo real e bloqueiam atividades suspeitas.



5. PROTEÇÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS E IOT

Uso de criptografia e autenticação reforçada para evitar invasões em dispositivos conectados à Internet.



6. CIBERSEGURANÇA EM AMBIENTES DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Implementação de protocolos de segurança,
segmentação de rede e criptografia para
proteger dados na nuvem.



7. SEGURANÇA EM SISTEMAS DE PAGAMENTO DIGITAL

Proteção de transações financeiras com criptografia de ponta a ponta e protocolos antifraude.



EXEMPLOS DE SAFETY



1. SEGURANÇA EM TRANSPORTE FERROVIÁRIO

Sistemas automáticos detectam falhas nos trilhos e regulam a velocidade dos trens para evitar descarrilamentos.



2. MONITORAMENTO DE E. STRUTURAS CRÍTICAS (PONTES E BARRAGENS)

Sensores monitoram fissuras e variações de pressão para evitar colapsos estruturais.



3. SEGURANÇA EM ELEVADORES E ESCADAS ROLANTES

- Implementação de freios de emergência e sensores de presença para evitar acidentes.



4. SISTEMAS DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS INTELIGENTES

Sensores detectam fumaça e acionam
alarmes e sprinklers automaticamente



5. SEGURANÇA EM LINHAS DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL

Máquinas utilizam sensores de presença para evitar acidentes com operadores.



6. SEGURANÇA EM AMBIENTES HOSPITALARES

Sistemas de monitoramento garantem que equipamentos médicos funcionem corretamente.



7. CIBERSEGURANÇA EM AMBIENTES DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Implementação de protocolos de segurança,
segmentação de rede e criptografia para
proteger dados na nuvem.





Outras práticas de segurança



Compliance



Autenticidade



Práticas de conscientização



Políticas de privacidade

A segurança é fundamental para proteger vidas, bens e informações. Ela garante a estabilidade, a confiança e o bem-estar em todos os aspectos da vida, desde o pessoal até o profissional.

OBRIGADO PELA ATENÇÃO!!

