

Níveis de Proteção

- Pessoal
- Ao nível das Organizações
- Governamental

Data Pessoal

- Registos médicos são armazenados via cloud e podem ser acedidos por trackers
- Registos escolares contêm informação como contactos e informação governamental
- Registos das entidades patronais
- Registos financeiros

Data

- Data Tradicional
 - Dados transacionais
 - compra e venda
 - produção
 - operações organizacionais
 - decisões ligadas a empregabilidade
 - Propriedade intelectual
 - patentes
 - trademarks
 - planos produção/novos produtos
- Data financeira
 - declarações de vencimentos
 - folhas de vencimento
 - declarações de fluxo de caixa
- Internet of Things (IoT) e Big Data
 - interconexão digital, via internet, de objetos do quotidiano que levam à Big Data

} trade secrets

McCumber Cube

- ① Princípios fundamentais para proteger sistemas de informação
- ② Proteção da informação em todos os seus estados
- ③ Medidas de segurança usadas para proteger a data

① Princípios Fundamentais

- Confidencialidade: impedir que informação privilegiada este disponível a: pessoas, recursos ou processos não autorizados
 - encriptação
 - prova de identidade
 - autenticação two-factor
- Integridade: impedir alterações indesejadas/accidentais do sistemas de informação e processos
 - hash functions
 - checksum
- Disponibilidade
 - manutenção dos equipamentos
 - reparações
 - atualizações
 - backups

② Proteção da Informação em

Todos os Seus Estados

- Processamento: data in process (usada numa operação)
- Armazenamento: data at rest
- Transmissão: data in transit

③ Medidas de Segurança

- Conscientização, treino e educação
- Tecnologia: tecnologias, tanto de hardware como de software, desenvolvidas para proteger sistemas de informação
 - firewalls

• Políticas e Procedimentos

Medidas de Segurança

- Treino em cibersegurança para o staff
- two factor authentication
- log files e monitorização
- hashed password storage
- separação entre recursos cloud-based e internet pública através do uso de private networks
- acesso a data pessoal e sistemas internos via VPN

Tipos de Atacantes

- script kiddies
- hackers
 - white hats
 - gray hats
 - black hats

- hackers organizados
 - hacktivists
 - agentes do estado
 - terroristas
 - grupos criminosos