

Segurança da informação

1º SLIDE

Vou falar um bocado da parte conceitual e vou dar dois exemplos de como é que se consegue garantir a segurança da informação.

2º SLIDE

A informação é um conjunto de dados que inseridos num contexto passam a ter significado para pessoas ou organizações. Isto pode ser, informações financeiras, segredos políticos, arquivos confidenciais, dados pessoais, entre tantas outras coisas. Para proteger estas informações surge a segurança da informação.

Onde existe informação? - Existe informação na comunicação, troca de mensagens, emails, conversa entre pessoas, etc.

3º SLIDE

Para garantir segurança na troca destas mensagens, existem 3 propriedades mais importantes na segurança da informação.

Confidencialidade – Somente pessoas autorizadas têm acesso à mensagem/informação.

Integridade – Garantia de que a mensagem não foi alterada ou modificada durante a comunicação. O recetor recebe a mensagem do emissor sem alterações.

Disponibilidade – Garantia de que a informação estará pronta para usar por pessoas autorizadas quando for necessária.

4º SLIDE

Há pessoas que dizem que sim, outras o contrário. Pela minha pesquisa o que encontrei, foi que não existe 100% de segurança porque para que isso existisse teria de haver um grande investimento por parte das empresas. Desta forma é preciso balancear entre o risco da informação que possa ser exposta e o preço que estamos dispostos a pagar para garantir que a informação não seja revelada para quem nós não queremos. Se a informação não valer muito, não compensa ter segurança da informação 100% pois seria muito caro. Portanto é preciso ter isso em conta.

5º SLIDE

Como podemos garantir que a aplicação móvel ou outra aplicação que interaja com a casa não esteja comprometida a fim de um atacante poder saber se a pessoa está ou não em casa com a localização do telemóvel e a localização da casa, conseguir saber se as portas ou janelas estão trancadas e destrancadas, controlar a temperatura, as luzes, os eletrodomésticos que possamos ter na cozinha, saber se o alarme está ligado ou desligado, enfim uma panóplia de ataques possíveis. Para evitar isto tudo, o desenho da arquitetura do sistema deve seguir protocolos standards e quem implementa estes sistemas deve seguir boas práticas para garantir a segurança do sistema em causa.

6º SLIDE

Como podemos garantir que uma cidade inteligente não exponha informações privadas dos seus moradores? Ou prevenir que um atacante tenha acesso às informações dos semáforos de

trânsito, ou às câmaras de vigilância dessa cidade? Para tentar evitar isto, a solução é igual à referida no slide anterior.

7º SLIDE

Portanto, se voltarmos a olhar para o exemplo 1 e compararmos com o exemplo 2 em termos de como garantir a segurança da informação conseguimos perceber que não existem quaisquer diferenças. O problema é sempre o mesmo. A informação que os atacantes possam obter é que é diferente. E esta pode ser mais ou menos valiosa. Não vale a pena estar a discutir a segurança da informação nas casas inteligentes ou nas cidades inteligentes, ou onde quer que seja. O problema é sempre o mesmo. É preciso também ter em conta a balança demonstrada anteriormente. O risco de expor a informação versus o preço a pagar para não correr esse risco. Portanto, para podermos garantir que a informação é assegurada da melhor maneira de modo a ser privada para quem tem de ser é preciso, mais uma vez, ter em conta a balança e uma grande equipa de engenheiros de segurança da informação.