PERGUNTA 42 (GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA DO SO)	
Por que há a necessidade de manter os computadores seguros?	
Quais são os Sistemas Operacionais mais utilizados nos dias de hoje e como eles podem ser classificados no quesito Segurança?	
O que é um Vírus de Computador de como eles agem?	
Qual é a maneira mais comum dos Vírus agirem?	
O que é um Vírus de Programa Executável?	
O que é um Vírus de Memória?	
O que é um Vírus de Setor de Boot?	
O que é um Vírus de Drivers de Dispositivo?	
O que é um Vírus de Macro?	
O que é um Vírus de Código Fonte?	

PERGUNTA 42 (GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA DO SO)

Computadores são **fontes de informação**, se uma informação poder ser **alterada ou compartilhada** com quem não deve, essa informação não é segura. Portanto existe uma grande necessidade de proteger as informações dos computadores.

Windows: possuí uma **Segurança Baixa,** além disso, por ser o SO mais popular, ele é alvo fácil de hackers;

Mac OS X: possuí uma Segurança Mediana, por não ser tão popular devido o preço, não é um alvo prioritário;

Linux: possuí Segurança Maior, não é muito utilizado por pessoas comuns, é mais usado por desenvolvedores. Porém, é um risco se instalado num servidor, por ser open source.

Vírus são programas criados com o objetivo de infectar outros programas e causar algum tipo de dano. Eles se aproveitam de falhas na segurança e brechas deixadas por desenvolvedores para se instalar e infectar máquinas que estejam conectadas na mesma rede.

Eles têm 3 funções básicas:

Primeiro eles tentam **se esconder** da melhor maneira possível; **Segundo** eles tentam **se replicar** invadindo outros programas ou computadores que estejam na mesma rede;

Terceiro cumprem o **papel para o qual foram criados:** roubar dados, espionar ou até mesmo danificar o equipamento.

Um Vírus de Programa Executável é um vírus que é executado quando o usuário abre um programa. Eles fazem isso usando uma técnica chamada sobreposição, eles sobrepõem o seu código sobre o código da aplicação. Outra tática, é se mascarar no atalho de um programa, quando o usuário executa o programa, antes ele abre o vírus sem perceber e depois ele abre o programa. Quando agem, se multiplicam e se anexam a outros programas.

Um Vírus de Memória é um vírus que procura se alocar na memória do computador, ele procura pelas partes da memória que raramente são utilizadas pelo sistema para não serem encontrados. Alguns têm até a capacidade de disfarçar o espaço de memória como se o espaço estivesse em execução, para evitar que o SO realocasse o seu espaço. O objetivo deles é alterar o controle do Sistema Operacional à sua vontade, entrando no Kernel.

Como a maioria dos computadores modernos utilizam ROM's com programas da BIOS que podem ser reescritos, abriu-se uma brecha para a entrada de vírus. E é justamente ai que o Vírus de Boot ataca, ele se aloja na ROM e consegue reescrever o programa BIOS danificar o setor de Boot, impedido que o Sistema Operacional carregue ou que um vírus maliocioso seja carregado toda vez que o computador é iniciado.

É um Vírus que consegue infectar um Driver de Dispositivo. O que é muito perigoso, pois os drivers são carregados em modo Kernel, o que dá ao vírus acesso as instruções privilegiadas. Ou seja, ele pode controlar todo o Sistema Operacional.

Programas como o Word, Excel e Power Point da Microsoft permitem a criação de macros usando linguagem Visual Basic. (Linguagem de programação completa.) As Macros permitir que um usuário carregue comandos gravados. Porém, isso é uma brecha para Vírus de Macro que são codificados em Visual Basic. Se um usuário executar uma Macro maliciosa, esse vírus pode apagar arquivos e modificar propriedades dos programas.

São Vírus enviados via rede que procuram arquivos escritos em Código Fonte, como C por exemplo, e fazem a alterações no arquivo escrevendo o seu próprio código no contexto do código original. Quando o arquivo original é carregado, o vírus também é, agindo e se multiplicando no computador. Nesse momento as boas práticas de programação se fazem necessárias, pois é muito difícil encontrar esses vírus em códigos mal organizados.

PERGUNTA 42 (GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA DO SO)	PERGUNTA 42 (GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA DO SO)
Qual a diferença entre um Hacker e um Cracker?	Crackers são os responsáveis por crimes digitais, seu nome vem de "Quebra" em inglês. Hackers são decifradores de códigos. Existe a confusão sobre os dois termos por que no final da década de 80 e início de 90, alguns Hackers resolveram praticar atos ilícitos e causar prejuízos. Por isso, outros Hackers os nomearam de Crackers para que sua imagem não fosse afetada.
Qual é a classe de computadores que nunca foi invadida por Crackers?	São os Mainframes, isso se dá ao fato deles utilizarem um Sistema Operacional Único e serem dedicados a apenas uma aplicação. Além de possuírem um sistema de segurança rígido e caro de ser implementado.