**Perguntas de SIO**

A base de dados com as perguntas é enorme, não vão na fé que vai sair só perguntas daqui.

1. Para enviar uma mensagem confidencial a um destinatário, usando criptografia assimétrica, o remetente deve:

* Cifrar a mensagem usando a chave privada do destinatário
* Cifrar a mensagem usando cifra híbrida com uma chave simétrica aleatória e a chave privada do destinatário
* Cifrar a mensagem usando cifra híbrida com uma chave simétrica aleatória e a chave pública do destinatário
* Cifrar a mensagem usando uma síntese da sua (remetente/originador) chave pública

1. O mecanismo de negociação de chaves Diffie-Hellman:

* É robusto contra atacantes passivos
* Permite a negociação de chaves RSA
* Obriga a que os intervenientes distribuam chaves anteriormente à negociação
* Implementa um mecanismo de cifra híbrida

1. Uma assinatura digital de uma mensagem usando RSA:

* Garante a identidade de quem a cria
* Obriga a que cada mensagem contenha sempre o certificado de chave pública do assinante
* Garante a identidade de quem a recebe
* Não tem qualquer vantagem em relação a uma autenticação com um MAC (Message Authentication Code)

1. A administradora digital de um domínio pode, usando OCSP (Online Certificate Status Protocol):

* Ter tido de, forçosamente, ter revogado um certificado há menos de 24 horas
* Pode esperar pela validação de um certificado para depois de este estar revogado, com uma demora máxima de 24 horas
* Pode, a qualquer momento, estar a realizar uma revocação ou informação sobre ela
* Pode estar certa que é realizada com uma demora máxima de 24 horas

1. O uso da CRL (Certificate Revocation List) é:

* É usado para obter a CRL (Certificate Revocation List) para avaliar se um certificado foi revogado
* É uma base de dados de assinaturas de certificados revogados
* É usado para verificar a revogação de certificados
* É uma forma de verificar a revogação de certificados usando uma base de dados de certificados

1. Tendo em conta o uso de CRL (Certificate Revocation List), as duas afirmações são verdadeiras?

* CRL deteta de imediato se o certificado está acessível ou não
* CRL deteta de imediato se o certificado está revogado ou não
* Quando a lista base é emitida, importa obrigatoriamente uma data máxima de validade
* As CRL base incluem certificados expirados, mas as CRL delta não

1. Em que caso é possível um utente verificar uma cadeia de certificação, sem efetivamente verificar todos os certificados da cadeia?

* O certificado de todas as Entidade Certificadoras (CA) intermédias ainda não expirou
* Não existe uma Entidade Certificadora (CA) intermédia confiável no caminho de certificação
* Existe confiança na Entidade Certificadora (CA) raiz do caminho de certificação
* A data do certificado é válida

1. Os certificados digitais de chave pública X.509:

* São obrigatoriamente documentos assinados.
* Podem ser livremente distribuídos porque são cifrados pela Entidade Certificadora (CA), que os emite.
* Só podem ser distribuídos por entidades confiáveis, como as Entidades Certificadoras credenciadas.
* Não podem ser livremente distribuídos porque assiná-los seria o mesmo que validá-los, e a validação é um ato exclusivo das Entidades Certificadoras credenciadas.

1. Relativamente à autenticação usando TLS (Transport Layer Security):

* É vulnerável a ataques por dicionário.
* A autenticação é uma opção do mesmo.
* É usado para estabelecer sessões de SSH.
* Serve para garantir a negociação de uma chave de sessão entre os interlocutores corretos.

1. Qual das seguintes opções representa um tipo de autenticação?

* Algo que testamos
* Algo que programamos
* Algo que dizemos conhecer
* Algo que sabemos

1. Relativamente à autenticação com desafio e resposta

* É imune a ataques com dicionários
* Requer a utilização de canais seguros
* Não é tipicamente aplicável a autenticações biométricas
* Não pode ser utilizada em combinação com smartcards

1. Relativamente à autenticação biométrica de utentes

* Facilita a transferência de credenciais entre utentes
* Não é uma solução interessante e segura para autenticações remotas
* Permite a rotação de credenciais
* É o método de autenticação ideal em cenários com muitos utentes

1. Qual dos seguintes protocolos de autenticação é vulnerável a ataques com dicionários?

* PTEID
* FIDO2
* TTLS
* S/Key

1. Para realizar a autenticação com Smartcard, o que deve ser enviado entre as entidades para realizar uma autenticação autenticador/titular do mesmo?

* O autenticador envia um NONCE e o autenticado envia uma assinatura do valor usando o valor do PIN como chave
* O autenticado envia um NONCE e o autenticado envia uma assinatura do valor usando a sua chave privada
* O autenticador espera pelo autenticado, que envia uma chave privada
* O autenticado espera pelo autenticado, que envia uma assinatura da sua chave pública

1. Relativamente ao método de backups diferenciais do sistema de ficheiros, qual das afirmações é verdadeira?

* A recuperação de dados de um momento obriga à utilização de cópias anteriores
* Permite salvaguardar versões incrementais e globalmente consistentes de bases de dados
* Não permite recuperar dados de ficheiros apagados
* É adequado para sistemas com poucas alterações nos ficheiros

1. Relativamente ao WPA no acesso de um terminal móvel à rede?

* Permite o modelo SOHO para redes de pequena dimensão
* Mantém a autenticação SKA do WEP mas evita a sua insegurança
* Realiza sempre uma autenticação mútua
* Permite a utilização de SKA para sistemas mais antigos

1. Em relação às cópias de segurança ao nível dos ficheiros, que afirmação é correta?

* Garantem consistência do estado de cada dicionário
* Permitem utilizar mecanismos de duplicação por blocos
* Obrigam a recuperação de todo o sistema de ficheiros
* Podem ser realizados com o sistema de ficheiros em operação

1. A proteção do tráfego Wi-Fi no meio sem fios com TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) permite qual das seguintes funcionalidades:

* Controlo de integridade da carga com HMAC
* Controlo de integridade do cabeçalho da carga útil com CBC-MAC e AES
* Cifra da carga útil com o algoritmo AES
* Cifra da integridade da carga útil com CRC-32

1. Ao utilizar o mecanismo PBKDF2, que informação pode ser pública?

* O tamanho dos blocos.
* O Pseudo Random Generator
* O número de blocos
* O tipo de operações

1. Uma assinatura digital de uma mensagem:

* Permite que terceiros verifiquem a identidade de quem a envia numa rede.
* Impede que o recetor aceite uma mensagem adulterada depois de assinalada.
* Garante a identidade de quem a envia numa rede.
* Garante a identidade de quem a recebe.

1. Um dos objetivos das assinaturas digitais é o não-repudio, que consiste em:

* Impedir a negação da criação de assinaturas digitais.
* Impedir o acesso não autorizado ao conteúdo das mensagens / documentos.
* Forçar o uso de smartcards na geração de assinaturas.
* Impedir que uma entidade negue a autoria de um documento de texto.

1. Tendo em conta o uso de CRL (Certeficate Revocation List), qual destas afirmações é verdadeira?

* As CRL indicam a identidade dos sujeitos afetos aos certificados revogados.
* A localização da CRL de uma Entidade Certificadora faz parte de todos os certificados que ela revogar.
* As CRL delta incluem certificados expirados, mas as CRL base não.
* Quando uma lista base é emitida, importa obrigatoriamente a lista delta imitida anteriormente.

1. Em qual dos seguintes casos é possível um utente realizar uma verificação incompleta, mas válida, de uma cadeia de certificação?

* Existe confiança na Entidade Certificadora (CA) raiz do caminho da certificação.
* A validação via OCSP (Online Certificate Status Protocol) devolve indicação de que o certificado é válido.
* Não é de todo possível.
* O certificado de uma Entidade Certificadora (CA) intermédia foi revogado após a data do certificado por ela assinado.

1. Relativamente à autenticação usando TLS (Transport Layer Security):

* Não protege a integridade da informação.
* Está bem adaptada para a autenticação de servidores dos quais nada se conhece (exceto o endereço IP, ou o nome DNS).
* O cliente pode escolher livremente quais as credenciais que usa na sua autenticação.
* É vulnerável a ataques por dicionário.

1. Relativamente à autenticação no GSM (Global System for Mobile Communications):

* Baseia-se no conhecimento mútuo (utente e rede) de um PIN.
* O desafio enviado pela rede é baseado no PIN.
* A função de transformação do desafio apresentado pela rede é universal e realizada pelos terminais móveis.
* É imune a ataques com dicionários.

1. O EAP (Extensible Authentication Protocol)

* É um protocolo de autenticação baseado em chaves assimétricas.
* É usado no 802.1X para autenticar um Suplicante perante um Autenticador.
* É um protocolo que permite estender outros protocolos de autenticação.
* É usado no 802.1X para autenticar um Suplicante perante um Servidor de Autenticação.

1. A proteção do tráfego Wi-Fi no meio sem fios com TKIP permite qual das seguintes funcionalidades:

* Controlo de integridade do cabeçalho e carga útil com Michael.
* Controlo de integridade do cabeçalho e carga útil com CRC-32.
* Controlo de integridade do cabeçalho e carga útil com CBC-MAC e AES.
* Controlo de integridade da carga útil com CBC-MAC e AES.

1. Qual dos seguintes sistemas tem o menor desperdício de armazenamento?

* RAID 1.
* RAID 0+1.
* RAID 6.
* RAID 5.

1. Num sistema RAID 6 com N discos, qual a situação limite, após o qual existirá perda de informação?

* Avaria de 2 discos (qualquer).
* Avaria de todos os N discos.
* Avaria de 5 discos.
* Avaria de 4 discos.

1. Num sistema RAID 1 com N discos, qual a situação limite, após o qual existirá perda de informação?

* Avaria de N-1 discos.
* Avaria apenas de um disco (qualquer).
* Avaria de 3 discos.
* Avaria de 2 discos.

1. Num sistema RAID 0 com N discos, qual a situação limite, após o qual existirá perda de informação?

* A avaria de qualquer disco implica sempre a perda de dados.
* Avaria de todos os N discos.
* Avaria de ambos os discos com as somas de controlo (paridade).
* Avaria de N-1 discos.

1. Relativamente à autenticação com desafio e resposta:

* Não permite uma fácil implementação de protocolos de autenticação mútua.
* Não pode ser utilizada em combinação com smartcards.
* Pode ser utilizado em comunicações unidirecionais.
* É fundamental que os desafios apresentados a uma mesma credencial nunca se repitam.

1. Relativamente à autenticação por apresentação de senha direta memorizável:

* O sal serve para aumentar a dimensão das senhas.
* É vulnerável a ataques por dicionários.
* Os utentes memorizam senhas complexas com facilidade.
* Se o administrador definir a necessidade de senhas de 256 bits aleatórios, o processo torna-se seguro.

1. Relativamente à autenticação biométrica de utentes:

* Facilita a transferência de credenciais entre utentes.
* É o método de autenticação ideal quando se tem muitos utentes.
* É um método de autenticação universal (não exclui pessoas).
* Pode dar origem a falsos negativos, mas estes não são perigosos para o sistema.

1. A segunda fase do 802.1X destina-se a:

* Autenticar mutuamente o Suplicante e o Servidor de Autenticação.
* Autenticar apenas o Servidor de Autenticação.
* Autenticar mutuamente o Autenticador e o Servidor de Autenticação.
* Autenticar apenas o Suplicante.

1. A proteção do tráfego Wi-Fi no meio sem fios com WEP permite qual das seguintes funcionalidades?

* Controlo de integridade do cabeçalho e da carga útil com CBC-MAC e AES.
* Controlo de integridade do cabeçalho e da carga útil com Michael.
* Cifra de carga útil com algoritmo RC4.
* Cifra de carga útil com algoritmo AES.

1. A autenticação do WPA no acesso de um terminal móvel à rede:

* Depende sempre de um serviço central de autenticação.
* Mantém a autenticação SKA do WEB mas evita a sua insegurança.
* Segue os princípios do padrão 802.1X.
* Elimina apenas o modo OSA do WEP.

1. Relativamente à autenticação de utentes com S/Key:

* Permite que, para o mesmo utente, a mesma senha produza senhas descartáveis diferentes para sistemas diferentes.
* As senhas descartáveis são geradas mentalmente a partir de uma senha.
* Usa pares de chaves assimétricas como credenciais.
* É um protocolo de autenticação mútua.

1. Considerando a autenticação de utentes com Smartphones:

* O Trusted Execution Environment é um ambiente seguro implementado pelo cartão SIM.
* As chaves são fornecidas às aplicações pelos componentes do TEE para validação.
* O reconhecimento facial é considerado robusto.
* A exploração de canais paralelos pode ser problema para autenticação com SIM.

1. Na autenticação de utentes do sistema Linux:

* O processo de autenticação não suporta múltiplos fatores.
* A senha é armazenada no disco, depois validada pelo TPM.
* O administrador pode alterar o método de armazenamento das credenciais.
* O ficheiro /etc/shadow possui um backup do ficheiro /etc/passwd.

1. Na autenticação de utentes do sistema MS Windows:

* O TPM fornece credenciais ao sistema após desbloqueio do PIN.
* O TEE executa um sistema seguro para armazenamento de credenciais.
* O reconhecimento facial faz uso de um PIN para identificação do utilizador.
* O método NTLM Password Hash calcula uma síntese da senha com um SALT.

1. Qual dos seguintes protocolos de autenticação é vulnerável a ataques de dicionários?

* TTLS.
* RSA SecurID.
* SSH.
* Linux (com pam\_unix).

# RECURSO 1ª Parte 2016 / 2017 ECT

1. **As políticas de segurança:**
   1. São as tecnologias que permitem implementar um determinado objetivo de segurança.
   2. São regras que definem o mecanismo a utilizar de forma a obter segurança.
   3. São constituídas pelas leis que definem o âmbito do crime informático.
   4. São normas, regulamentos e orientações que definem o modelo de proteção num determinado domínio de segurança
2. **Um ataque do dia zero é :**
   1. um ataque lançado no início do ano
   2. um ataque inovador usando uma combinação de vulnerabilidades conhecidas
   3. um ataque novo para uma vulnerabilidade conhecida
   4. um ataque que explora uma vulnerabilidade até aí desconhecida
3. **Qual das seguintes afirmações é falsa tendo em conta o que é um registo**

**CVE (Common Vulnerabilities and Exposures)**

* 1. Um registo CVE refere a potencial gravidade de um ataque face a uma vulnerabilidade.
  2. Um registo CVE pode dar indicações acerca do erro que originou uma vulnerabilidade
  3. Um registo CVE nunca descreve um problema de configuração
  4. Um registo CVE descreve como pode ser realizado um ataque a um software vulnerável

1. **Num ataque XSS (Cross site scripting) de armazenamento onde é executado o código malicioso?**
   1. No computador da vítima ?!
   2. No servidor
   3. Num equipamento de rede (eg. roteador)
   4. No computador do atacante
2. **No processo de manipular o endereço MAC de uma interface local é denominado de:**
   1. ARP Resolution
   2. ARP Spoofing
   3. ARP corruption
   4. ARP Poisoning
3. **Tendo em conta as recomendações relativas ao uso de cifras contínuas, qual não é necessariamente crítico?**
   1. Não usar o mesmo estado inicial no gerador de cifra para mensagens diferentes
   2. O criptograma deverá incluir um mecanismo de controlo de integridade
   3. O valor da chave contínua numa determinada posição, não deverá permitir calcular outros valores da mesma, tanto antes como depois
   4. Não se devem cifrar mensagens com um comprimento elevado
4. **Quando se usa cifra tripla é normal usar o modo EDE (encrypt, decrypt, encrypt). Porquê?**
   1. porque caso se usasse 3 cifras seria mais simples descobrir as 3 chaves
   2. porque se usasse 3 cifras ficaria menos eficiente ???????????????????????????
   3. porque se pode anular uma cifra com a decifra ou vice versa
   4. porque usar uma decifra entre cifras aumenta a confusão do processo de cifra
5. **Para enviar uma mensagem confidencial a um destinatário, usando criptografia assimétrica, deve:**
   1. cifrar a mensagem usando a sua (remetente/ originador) chave pública
   2. cifrar a mensagem usando a sua (remetente/ originador) chave privada
   3. cifrar a mensagem usando uma síntese da sua (remetente/ originador) chave pública
   4. cifrar a mensagem usando uma cifra híbrida com a chave simétrica aleatória e a chave pública do destinatário

**11.Qual dos seguintes modos de cifra não permite um acesso aleatório constante na decifra?**

* 1. ECB
  2. OFB
  3. GCM (Galois/Counter Mode)
  4. CBC

1. **Qual dos seguintes modos de cifra realiza uma cifra monoalfabética?**
   1. GCM
   2. CFB
   3. OFB
   4. ECB
2. **Tendo em conta apenas a resistência à descoberta de colisões em funções de síntese, qual destas expressões é falsa?**
   1. se for reduzida, representa um risco caso a função seja usada num MAC.
   2. se for reduzida, o autor de uma assinatura digital poderá produzir vários documentos para a mesma assinatura
   3. se for reduzida, uma entidade terceira poderá produzir um texto alternativo compatível com a assinatura de outro texto
   4. é definida apenas pela dimensão do resultado da função, de acordo com o paradoxo do aniversário (não e apenas mas influencia ?)
3. **Um MAC é calculado com uma chave secreta**
   1. porque a mensagem autenticada com o MAC precisa de ser confidencial
   2. porque é necessário garantir o seu secretismo
   3. porque usa uma função de cifra
   4. para impedir que terceiros possam gerar um MAC válido para outra mensagem
4. **Um dos objetivos das assinaturas digitais é o não-repúdio que consiste em:**
   1. Forçar o uso de smartcards na geração de assinaturas
   2. Impedir o acesso não autorizado ao conteúdo das mensagens/ documentos
   3. Garantir que uma mensagem, no documento, não sofreu qualquer alteração, isto é, esta tal e qual como quando foi gerada
   4. Impedir que uma entidade que produziu uma mensagem/documento assinada(o) o possa negar
5. **A assinatura digital de um documento:**
   1. garante que é possível detetar qualquer adulteração do mesmo após a sua assinatura
   2. deixa de ser válida quando o par de chaves do assinante expira
   3. impede que o documento possa ser compreendido por quem não estiver autorizado
   4. pode, em certos casos, ser realizada com chave simétrica
6. **Um Entidade Certificadora raiz é confiável porque:**
   1. Certifica muitas outras Entidades Certificadoras
   2. Está no topo de uma cadeia de certificação ?
   3. Tem um certificado autoassinado
   4. Confiamos na correção da sua chave pública
7. **Em qual dos seguintes casos é possível um utente realizar uma verificação incompleta, mas válida, de uma cadeia de certificação?**
   1. a data do certificado é válida
   2. o certificado não está listado na CRL
   3. não é de todo possível
   4. existe uma Entidade Certificadora (CA) intermédia confiável no caminho da certificação
8. **Tendo em conta o uso de CRL qual destas é falsa?**
   1. as listas delta completam as listas base
   2. quando uma lista base é emitida, importa obrigatoriamente a lista delta imediatamente anterior
   3. as CRL indicam a data de revogação dos certificados revogados
   4. as CRLS delta incluem certificados expirados, mas as CRL base não4

# ÉPOCA NORMAL 2016/2017

**21.Os mecanismos de segurança:**

1. São as máquinas que desempenham um papel ativo na proteção de infraestruturas computacional
2. são as tecnologias que permitem implementar um determinado objetivo de segurança
3. são os procedimentos que devem ser seguidos numa situação de emergência
4. são as normas e regulamentos que regem a proteção de um domínio de segurança

**22. Uma vulnerabilidade é um estado de um sistema que permite (escolha a resposta errada):**

1. que um atacante aceda a dados que não está autorizado a aceder
2. que um atacante se apresenta com outrem
3. que um atacante negue a prestação de serviços
4. que um atacante consiga apagar o rasto da sua ação maybrrrrrrrrrr talvez

# MENINOS ECT

1. **Qual das seguintes afirmações é falsa tendo em conta o que é um registo CVE?**
   1. Um registo CVE dá algumas indicações de como uma vulnerabilidade pode ser explorada
   2. Um registo CVE refere a potencial gravidade de um ataque face a uma vulnerabilidade
   3. Um registo CVE descreve uma vulnerabilidade num software
   4. Um registo CVE descreve como pode ser realizado um ataque a um software vulnerável
2. **O processo de manipulação da cache ARP de um sistema remoto designa-se por:**
   1. ARP Resolution
   2. ARP Spoofing
   3. ARP Poisoning
   4. ARP Corruption
3. **Qual das seguintes respostas corresponde a uma vantagem introduzida pelos processos de randomização de chaves assimétricas? (OAEP)**
   1. O mesmo valor, cifrado várias vezes com a mesma chave assimétrica, produz sempre o mesmo valor
   2. Permite fazer um controlo de integridade do criptograma, após a sua decifra
   3. Impede a criptanálise de valor conhecidos cifrados com chaves privadas
   4. Permite acelerar as cifras assimétricas
4. **Qual dos seguintes modos de cifra não propaga erros do criptograma para outros bits que não os correspondentes do texto recuperado?**
   1. GCM (Galois/Counter Mode)
   2. CFB
   3. ECB
   4. CBC
5. **Qual das seguintes propriedades de uma função de síntese não é seguramente vital para assegurar a qualidade de uma assinatura digital?**
   1. Resistência à colisão
   2. Resistência à procura de um texto original
   3. Resistência à procura de um segundo texto original
   4. Elevado desempenho acho eu acho
6. **No cálculo de um MAC qual dos seguintes tipos de funções é normalmente usado?**
   1. Cifra de Vernam
   2. Cifras simétricas por blocos ?
   3. Cifras assimétricas
   4. Cifras simétricas contínuas
7. **Para se verificar uma assinatura digital de um documento é preciso:**
   1. A chave privada do assinante
   2. O certificado de chave pública do verificador
   3. O certificado de chave privada do assinante
   4. O certificado de chave pública do assinante
8. **Uma Entidade Certificadora raíz é confiável porque**
   1. Confiamos na correção da sua chave pública
   2. Ninguém certifica o seu certificado ?
   3. Tem um certificado autoassinado
   4. Certifica muitas outras Entidades Certificadoras
9. **Tendo em conta o período de validade de um certificado, qual destas afirmações é falsa?**
   1. Serve para limitar, no tempo, o uso da correspondente chave privada
   2. Impede que a chave privada possa ser usada fora desse período ?
   3. Não pode ser usado para validar assinaturas feitas fora desse período
   4. Pode ser encurtado caso seja revogado

TESTE 2 2017 (teste desfocado, pode haver erros) ECT

1. **Relativamente à autenticação de utentes baseada em senhas descartáveis, indique a resposta errada:**
   1. Pode envolver a troca de um desafio para indicar a senha descartável a ser usada
   2. Exige que o utente tenha de ter algo para memorizar ou gerar as senhas descartáveis
   3. É imune a ataques com dicionários
   4. Tipicamente não permite autenticação mútua
2. **Relativamente à autenticação no GSM (Global System For Mobile**

**Communications) indique a resposta errada:**

* 1. Permite autenticar os terminais móveis mas não permite autenticar a rede
  2. A posse do módulo SIM onde está a chave secreta é normalmente suficiente para um terminal móvel se autenticar
  3. Permite delegar a autenticação dos terminais móveis noutras redes
  4. Baseia-se no conhecimento mútuo de uma chave secreta

1. **Relativamente à autenticação de utentes do UNIX/Linux indique a resposta errada:**
   1. Usa senhas memorizadas
   2. Usa valores guardados em ficheiros inacessíveis aos utentes comuns.
   3. Não deverá ser usada para criar sessões remotas sobre comunicações não seguras
   4. Usa uma aproximação desafio-resposta
2. **Relativamente à autenticação no SSH indique a resposta errada:**
   1. Usa sempre pares de chaves assimétricas não certificadas para autenticar o servidor
   2. Permite que os utentes se autentiquem de forma flexível
   3. Protege a autenticação dos clientes realizando-a no âmbito de uma comunicação segura
   4. Está bem adaptada para a autenticação de servidores dos quais nada se conhece(excepto o endereço IP, ou o nome DNS)
3. **Considerando um mecanismo de Set-UID / Set-GID, qual é a afirmação verdadeira:**
   1. Um processo possui as permissões do grupo com o real GID associado ao processo
   2. A permissão do Set-GID altera o GID associado a um ficheiro
   3. O mecanismo Set-UID não permite que um utilizador obtenha mais permissões do que as que já possui
   4. Um ficheiro com permissão Set-UID irá executar com as permissões do

UID do dono do ficheiro

1. **No UNIX/Linux, caso um ficheiro tenha a proteção - wxrwx--x , qual dos seguintes acessos é negado?**
   1. Execução por um processo com um GID igual ao do ficheiro
   2. Execução pelo dono
   3. Leitura pelo dono
   4. Alteração do bit Set-UID pelo dono
2. **No UNIX/Linux relativamente ao comando sudo , qual das seguintes afirmações é falsa ?**
   1. Permite realizar uma elevação de privilégios por comando
   2. É um comando especial que é reconhecido como tal pelo núcleo do sistema operativo.
   3. É um comando que serve para concretizar elevações de privilégios pontuais, logo é útil para concretizar políticas de privilégio mínimo.
   4. Permite que os comandos realizados para fins de administração sejam registados em nome de quem os executou.
3. **No UNIX/Linux qual dos seguintes direitos está sempre vedado ao dono de um ficheiro (excepto se for root)?**
   1. Alterar o seu dono
   2. Alterar a proteção relativa ao seu dono
   3. Eliminar o nome de um ficheiro
   4. Alterar o seu grupo
4. **Relativamente à autenticação de utentes com desafio-resposta e pares de chaves assimétricas indique a resposta errada**
   1. Não há o risco de ocorrerem ataques com dicionário
   2. …
   3. …
   4. …
5. **Uma ACL (Access Control List ) escolha a opção errada:**
   1. É uma informação de controlo de …
   2. É uma informação que pode ter dimensão fixa ou variável
   3. Permite verificar que direitos de acesso tem um sujeito a um objecto
   4. É uma parcela de matriz de controlo de acesso usada por um monitor de controlo de acesso
6. **Relativamente à autenticação no GSM, indique a resposta errada:**
   1. Permite autêntica os terminais móveis mas não permite autenticar a rede
   2. Usa um protocolo de autenticação multimétodo
   3. Baseia-se no conhecimento mútuo de uma chave secreta
   4. Não é imune a ataques com dicionários
7. **Relativamente à autenticação de utentes com S/Key, indique a resposta errada:**
   1. O autenticador tem acesso à senha original dos clientes
   2. Os autenticados precisam de reinstalar as suas credenciais de autenticação após um determinado número de utilizações c) As senhas descartáveis são geradas a partir de uma senha

d) Permite que, para o mesmo utente, a mesma senha produza senhas descartáveis diferentes para sistemas diferentes

1. **Relativamente à autenticação com desafio-resposta, indique a resposta errada:**
   1. Não é tipicamente aplicável a autenticações biométricas
   2. É fundamental que os desafios apresentados a uma mesma credencial nunca se repitam
   3. Visa proteger as credenciais usadas no processo de autenticação
   4. Não permite uma fácil implantação de protocolos de autenticação mútua
2. **Relativamente à autenticação de utentes com RSA Secure ID, indique a resposta errada:**
   1. É imune a ataques com dicionários
   2. As senhas descartáveis são geradas a partir de uma chave secreta
   3. Obriga a que os que utentes usem um equipamento próprio (ou uma aplicação)
   4. A chave secreta de cada utente é gerada a partir de uma senha
3. **A arquitetura PAM (escolha a resposta errada):**
   1. Permite adicionar novos mecanismos de autenticação sem alterar as aplicações
   2. Permite customizar mecanismos de autenticação
   3. É uma forma de separar a forma de autenticar da necessidade que as aplicações têm que ela ocorra
   4. Permite que as aplicações programaticamente orquestrem a forma como querem concluir os seus processos de autenticação
4. **A não observância do princípio do Privilégio Mínimo (escolha a resposta errada):**
   1. Permite que os utentes se possam exceder nas suas actividades
   2. Permite abusos
   3. Abre caminho a problemas causados involuntariamente
   4. É perfeitamente aceitável caso haja um sistema robusto de auditoria
5. **Relativamente à autenticação no SSH indique a resposta errada:**
   1. Pode criar problemas de decisão aos clientes quando se mudam as credenciais dos servidores
   2. É vulnerável a ataques de interposição (man in the middle)
   3. Permite que os utentes se autentiquem de forma flexível
   4. Usa sempre pares de chaves assimétricas não certificadas para autenticar o servidor
6. **O controlo de acesso discricionário (Discretionary Access Control DAC )**
   1. …
   2. …
   3. …
   4. ...
7. **Qual dos seguintes atributos de um ficheiro / diretoria pode ser cifrado sem que isso crie problemas?**
   1. ? Diretoria de acesso ao ficheiro
   2. Dimensão do ficheiro
   3. Data de modificação do ficheiro
   4. Nome da diretoria
8. **Os dados numa base de dados podem ser sensíveis porque (escolha a opção errada):**
   1. Provêm de uma fonte sensível
   2. Revelam a estrutura da base de dados
   3. Permitem em conjunto com mais dados inferir ...clusões indesejadas
   4. Foram declarados sensíveis
9. **Numa base de dados a integridade dos seus dados significa:**
   1. Assegurar a correção e coerência dos dados
   2. Dar acesso aos dados corretos
   3. Assegurar a execução sequencial de transações correntes
   4. Garantir a partilha dos dados
10. **No UNIX/Linux relativamente ao UID e GID de um processo qual das seguintes afirmações é verdadeira?**
    1. ...

CAROL 2018

1. **Qual desperdiça menos espaço de armazenamento (RAID)?**RAID 0
2. **Qual desperdiça maior espaço de armazenamento (RAID)?**RAID 0+1, precisa pelo menos 4 discos
3. **Condição de paragem do RAID 0**

Não há, porque perde-se toda a informação do disco

1. **Condição de paragem no RAID 1** N-1, sem perda de dados
2. **Condição de paragem no RAID 0+1/1+0**
3. **Em que RAID o desperdício de armazenamento não segue uma**

**proporcionalidade direta com o número de discos**

1. **Firewall do tipo Packet Filter**

Transparente para as aplicações responsáveis pelos fluxos que avalia

1. **Autenticação no SSH**

Permite os clientes autenticarem-se de forma flexível

Vulnerável a ataques man-in-the-middle

Protege a autenticação dos clientes

1. **Autenticação no TLS**

Autenticação dos clientes não é opção dos mesmos

Autenticar Servidor- cliente usa a chave pública do servidor para cifrar dados que são usados para calcular a chave secreta

1. **Autenticação de utentes através de senhas descartáveis: (parecem todas certas)**
   1. É sempre imune a ataques por dicionário
   2. Exige que o utente tenha de ter algo memorável ou gerar as senhas descartáveis
   3. Tipicamente permite autenticação mútua
   4. Evita todos os problemas decorrentes da captura de senhas trocadas em claro
2. **Autenticação do WPA no acesso de um terminal à rede**
   1. Elimina apenas o modo OSA do WEP
   2. Segue os princípios do padrão 802.1X
   3. Depende sempre de um serviço ....
   4. Realiza sempre uma autenticação
3. **Protocolo vulnerável a ataques por dicionário?**
   1. Linux
   2. SSH (servidor)
   3. TLS (servidor)
   4. TLS (cliente)
4. **Firewall Pessoal**
   1. Só atua com Packet Filter
   2. Só atua com Circuit Gateway
   3. .... chamada defesa de perímetro
   4. controlo do tráfego de aplicações concretas
5. **O que ocorre na 2ª etapa do 802.1**
   1. Distribuição de chaves entre o suplicante e o Servidor
   2. Distribuição chaves entre suplicante e o Autenticador
   3. Autenticação do Autenticador
6. **Qual das seguintes deficiências não existe no WEP?**
   1. Não autentica AP
   2. Tem um algoritmo de autenticação que não é robusto
   3. Não separa chaves de autenticação de chaves de cifra de mensagens
   4. Não permite distinguir os utentes que acedem
7. **iptables**
   1. É do tipo filtro de pacotes (Packet Filter)
   2. É do tipo filtro de circuitos (circuit Gateway)
   3. …
   4. ...
8. **Effective UID/GUI e Real UID/GUID**
9. **A que é que o dono de um ficheiro (exceto root) está vedado:**
   1. Alterar nome ficheiro
   2. Ler o conteúdo caso não tenha permissão de leitura
   3. Retirar todas as permissões ao dono do ficheiro
   4. Alterar o bit do setUID
10. **Pergunta de SKA e OSA**
11. **Em que consiste a autenticação biométrica**
12. **O que é a rede DMZ**
13. **Na DMZ**
    1. Está sempre o Gateway Bastião
    2. Não me lembro das outras
14. **O que acontece na etapa 4 hand shake do 802.1x:**
    1. Distribuição de chaves criptográficas para ao autenticador
    2. Apenas autenticação para o suplicante
    3. Apenas autenticação do servidor de autenticação
    4. Distribuição de chaves criptográficas para o servidor
15. **Protocolo vulnerável a ataques por dicionário? nenhum**
    1. S/Key
    2. GSM
    3. SSL
    4. RSA SecurID
16. **A autenticação com RSA SecurID:**
    1. Obriga à aquisição de um equipamento (ou aplicação)
    2. Requer a memorização de de uma senha
    3. ...
17. **Qual dos seguintes não autentica mutuamente:**
    1. SSH
    2. SSL
    3. Biometria
    4. ...