

# Sistemas Distribuídos, 2016/17

## 1º MINI Teste

Todas as perguntas têm a mesma cotação. Escolha apenas uma resposta em cada alínea.

Cada resposta de escolha múltipla errada desconta 1/4 da sua cotação.

**No caso de encontrar mais do que uma resposta certa, escolha a que faz a afirmação mais forte.**

**Número:** \_\_\_\_\_ **Nome:** \_\_\_\_\_

- 1) Considere uma interface remota em SUN RPC identificada pelo par PROGRAM, VERSION = 1898, 1:
- A. Este nome é puro e homogéneo.
  - B. Este nome é impuro e homogéneo.
  - C. Este nome é puro e heterogéneo.
  - D. Este nome é impuro e heterogéneo.

- 2) Considere o nome "rmi://rmi.tecnico.pt/objsd", que identifica um objeto remoto em Java RMI. A componente "rmi.tecnico.pt" identifica:
- A. A máquina onde está alojado o RMI registry onde o objeto remoto está registado.
  - B. A máquina onde o objeto remoto está instanciado.
  - C. A máquina cliente.
  - D. Nenhuma das anteriores.

- 3) Considere o extrato de uma secção do WSDL, o URI referido pelo atributo targetNamespace
- ```
<wsdl:definitions name="SdStore"
  targetNamespace="urn:pt:ulisboa:tecnico:sdis:store:ws"
```
- A. É usado para identificar.
  - B. É um nome que tem de ser traduzido no UDDI
  - C. É o URL do serviço.
  - D. É um URL que permite localizar o WSDL.

- 4) Considere os conceitos de política e mecanismo de segurança:
- A. As políticas de segurança podem ser asseguradas por uma utilização adequada de mecanismos de segurança.
  - B. As políticas de segurança servem apenas para documentar os mecanismos de segurança.
  - C. Os mecanismos de segurança definem a política de segurança.
  - D. Mesmo que os mecanismos de segurança tenham falhas, a política de segurança está assegurada.

- 5) Um atacante passivo na rede:
- A. Está geograficamente fixo num dado local.
  - B. Escuta e insere novas mensagens na rede.
  - C. Escuta apenas as mensagens cifradas.
  - D. Escuta todas as mensagens mas não introduz novas mensagens na rede.

- 6) A cifra AES em modo CBC é:
- A. Uma cifra simétrica por blocos sem realimentação.
  - B. Uma cifra simétrica por blocos com realimentação que permite esconder padrões.
  - C. Uma cifra simétrica que expõe padrões entre blocos de texto em claro e respetivos blocos de texto cifrado.
  - D. Uma cifra assimétrica contínua que permite esconder padrões.

- 7) Qual a combinação de vantagens que torna atrativa a cifra híbrida?
- A. Só a cifra simétrica permite garantir confidencialidade, só a cifra assimétrica permite garantir integridade.
  - B. O bom desempenho da cifra assimétrica com a facilidade de distribuição de chaves secretas.
  - C. O bom desempenho da cifra simétrica com a facilidade de distribuição de chaves públicas.
  - D. Nenhuma das anteriores.

- 8) O Bob recebeu uma mensagem M da Alice, à qual vinha anexada uma assinatura digital de chave pública. Para validar a assinatura, o Bob deve:
- A. Decifrar a assinatura digital usando a chave pública da Alice, gerar o resumo (digest) de M, e comparar se ambos os resultados são iguais.
  - B. Decifrar M com a chave privada do Bob, gerar o resumo do resultado e ver se é igual à assinatura digital.
  - C. Gerar o resumo (digest) de M e ver se é igual à assinatura digital.
  - D. Gerar o resumo (digest) de M, cifrá-lo com a chave pública da Alice e ver se é igual à assinatura digital.

- 9) Considere que o um Web Service recebeu a seguinte mensagem SOAP:

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" >
<S:Header><S:Sender> test-client</S:Sender></S:Header>
<S:Body><CipherBody>WylLHtIM0jeO71tx/14vTxcUNpMdn3g+L/EqTij... ==</CipherBody></S:Body></S:Envelope>
```

A cifra foi feita para garantir confidencialidade. O que fazer para decifrar a mensagem?

- A. Decifrar CipherBody com chave pública do recetor, substituir CipherBody por resultado da decifra.
- B. Decifrar CipherBody com chave privada do recetor, substituir CipherBody por resultado da decifra.
- C. Decifrar CipherBody com chave igual ao resultado do hash do identificador do Sender, substituir CipherBody por resultado da decifra.
- D. Nenhuma das anteriores.

- 10) No Kerberos, considere um ticket para o cliente C usar o serviço S:

- A. O ticket é seguro porque é cifrado com a chave pública do servidor S
- B. O ticket é seguro porque é cifrado com uma chave que é um segredo entre o Kerberos e o servidor S
- C. O ticket é seguro porque é cifrado com a chave do cliente
- D. O ticket é seguro porque a chave KC,S é gerada pelo Kerberos e só este a conhece

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2  | 20    |