

1) CRITTOGRAFIA.

a)

TRUE

(b) Numero di trasposizioni applicabili su string da 4 bit

$$4! = 4 \cdot 3 \cdot 2 = 24$$

(b) Numero di sostituzioni applicabili su string da 4 bit

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^4 = 16$$

2) DIGITAL SIGNATURE and DIGITAL CERTIFICATE

a)

- (1) Il PC invia il codice hash al lettore di smartcard.
- (2) Il lettore di smartcard può richiedere un pin all'utente.
- (3) La smartcard calcola e restituisce al PC la codifica del codice hash ricevuto dal PC.

b)

Decifro X con la mia chiave privata e prendo il risultato come chiave di sessione condivisa con il cliente.

4) ACCESS CONTROL

-rw-r-----

mario

cooks

order.txt

--S--X---

mario

waiters

enqueue

--S--X---

mario

cooks

dequeue