

# Examen PC 322CC + 325CC 2009

---

## *Numarul 2*

### **1. Protocolul start-stop**

- a) Prezentați mecanismul folosit de protocolul start-stop cu bit alternant
- b) Ce erori sunt detectate de protocol și ce acțiuni se execută pentru fiecare caz
- c) Care este eficiența acestui protocol pentru un canal fără erori? Găsiți o formulă a eficienței după modelul de la curs.
- d) Între ce limite variază eficiența unui canal care are o viteză de 4 kbps și o întârziere de propagare de 20 ms dacă se consideră că antetul și cadrele de control au lungime zero iar datele pot avea între 48 și 80 de octeți?

### **2. NAT**

- a) Descrieți rolul unei unități de traducere a adreselor IP (NAT)
- b) Care sunt informațiile păstrate de NAT și cum sunt ele organizate?
- c) Detaliați funcționarea NAT la transmiterea unui pachet și a răspunsului corespunzător.

3. La alegere unul din subiectele A sau B. Aici nu mai știu exact cerințele, scriu ce îmi amintesc:

#### **A. 3 way handshaking**

- cum funcționează
- este sigur un protocol “2-way-handshaking”, de ce da/nu, dați exemple când nu funcționează / demonstrați că funcționează.

#### **B. PKI**

- Bob și Alice vor să comunice. Bob are certificat semnat de CA X. Cum află Alice că certificatul trimis de Bob este adevărat?