

Securitatea sistemelor informatice

Examinator: Lect. Dr. Costel Aldea,
Timp de lucru: 90 min

Nume: _____

Matricol: _____ Semnătura: _____

Tema	1	2	3	4	5	6	Total
Puncte	40	12	8	10	12	8	90
Puncte obtinute							

Nota:

Tema 1

20 P

1.1 Subiect la alegere

A) Functii hash

sau

B) Retele virtuale private

20 P

1.2 Subiect la alegere:

A) Analiza riscurilor

sau

B) Audit de securitate

Tema 2

6 P

2.1 Obiective de securitate Internet

6 P

2.2 Caracteristici ale sistemelor de detectare a intruziunilor

Tema3

- 2 P **a)** Demonul (serviciul) *squid*
- 2 P **b)** Ce este DSA?
- 4 P **c)** Mecanisme de securitate implementate de IPv6?

Tema 4

- 2 P **4.1** Descrieti cazuri de aplicatii pentru care este necesara utilizarea TCP, respectiv UDP?
- 2 P **4.2** La ce se foloseste o aplicatie de tip *nmap*?
- 2 P **4.3** Diferenta dintre criptare simetrica si asimetrica..

4 P **4.4** Enumerati vulnerabilități ale rețelelor de calculatoare

Tema 5

2 P **5.1** La ce este folosit Kerberos?

2 P **5.2** De ce politica de securitate este un proces ciclic?

2 P **5.3** Comparati comunicarea orientata pe conexiune cu cea neorientata pe conexiune.

6 P **5.4** Enumerati dezavantaje ale Trusted Computer System Evaluation (OrangeBook).

Tema 6

8 P

Intr-o filiala a unei firme se producc zilnic 50 GByte de date (50 GB = $400 \cdot 2^{30}$ Bits). La transmiterea spre depozitul de date sunt doua drumuri posibile::

i. Transmisie electronica a datelor cu 16000 kbps ($=16000 \cdot 10^3$ bits/s - via DSL)

ii. Transport fizic cu bicicleta cu 15 km/h

a) Datele sunt stranse la un loc. Pana la ce distanta dintre depozitul de date si filiala este timpul de transport cu bicicleta mai mic?

Se modifica raspunsul daca datele sunt create in timpul transmisiei?