

<RSA> Sigurnost informacijskih sistema </RSA> <AES> predavanja </AES>

<CISSP> Uvod u informacijsku sigurnost </CISSP>



Summary

- Plan i program
- Uvod u informacijsku sigurnost



Profesor



- Univerzitetski profesor
Since 2011
- CISO | Head of SecOps
Since 2019
- Profesionalna titula
Security Microsoft MVP
 - Since 2009



@JasminAzemovic

Plan i program

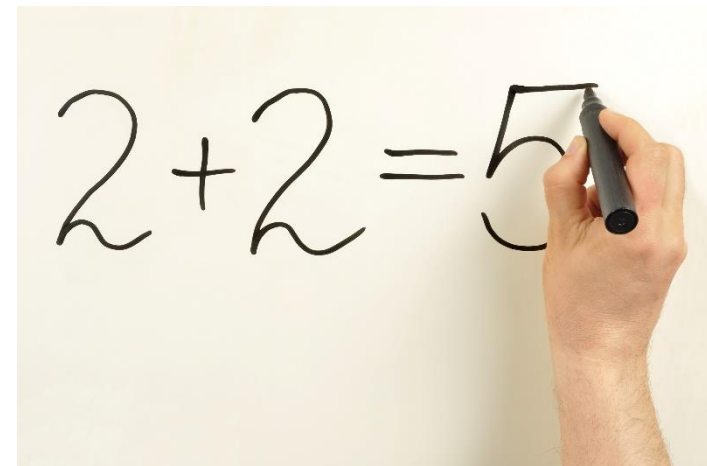
ID	Tema
1.	Uvod u informacijsku sigurnost
2.	Protokoli
3.	Kontrola pristupa
4.	Kriptografija
5.	Mrežna i sistemska sigurnost
6.	Kontinuitet poslovanja
7.	(Ne)Sigurnost u razvoju softvera
8.	Fizička sigurnost
9.	Ljudski faktor u sigurnosti
10.	Modeliranje prijetnji
11.	Sigurnosne operacije
12.	Primjeri sigurnosnih propusta

Lekcija 1. Uvod u informacijsku sigurnost

- Zablude
- Šta je sigurnost?
- Ciljevi sigurnosti
- Malicioznost u IT-u
- Gdje je bitna informacijska sigurnost?
- Elementi informacijske sigurnosti.
- Primjer informacijskog sistema

Zabluda I

MI IMAMO 100 % SIGURAN SISTEM !



Zabluda II

SIGURNI SMO, IMAMO FIREWALL !



Šta je sigurnost?

- Sigurnost je proces, a ne krajnje stanje;
- Vrlo aktuelna problematika
- Stručnjaci su traženi u modernom IT društvu;
- Sigurnost informacijskih sistema se sastoji od:
 - Računarske sigurnosti koja se bavi primjenom informacijskih i komunikacijskih tehnologija u cilju kontrolisanja malicioznih namjera i ponašanja;
 - Informacijska sigurnost je disciplina fokusirana na konkretnu zaštitu podataka unutar samih informacijskih sistema
- Predmet je više „pomjeren“ prema informacijskoj sigurnosti;



Ciljevi sigurnosti

- Izrada sistema koji su otporni na:
 - maliciozna ponašanja, greške, namjerne i/ili slučajne propuste koji se mogu javiti u svakodnevnom radu;
- U tu svrhu koristimo:
 - alate
 - procese
 - metode
- ... prilikom dizajniranja, implemetiranja i testiranja.
- Više se fokusiramo se na **namjerne** nego slučajne aktivnosti



Malicioznost u IT-u

- Prevare/krađe;
- Špijunaža;
- Sabotaže;
- Spam;
- Ilegalne aktivnosti;
- Vandalizam;
- Elektronski rat (Warfare);



Gdje je bitna informacijska sigurnost

- Poslovna okruženja;
- Medicinske institucije;
- Strateška infrastruktura
- Vojne instalacije
- Kućanstva
- Cloud okruženja
- IoT
- Smart citys
- Društvo (eSociety) u cjelini;
- ...



Elementi informacijske sigurnosti

- **Confidentiality**: prevencija neautorizovanog čitanja informacija:
 - Kriptografija;
- **Integrity**: detekcija neautorizovanog pisanja informacija
 - Kriptografija
- **Availability**: Podaci trebaju biti dostupni kada su potrebni
 - Kontinuitet poslovanja

Povjerljivost

- Data protection;
- Anonymity/untraceability;
- Unlinkability
 - GUID, cookies
- Pseudonymity;
- Unobservability;

Integritet i dostupnost

- Authenticity;
- Non-repudiation;
- Audit;
- Intrusion detection
- Rollback

Primjer informacijskog sistema

- Banka

- U bankama djeluju veliki broj sigurnosno kritičnih računarskih sistema koji se mogu podijeliti na:

1. Osnovne operacije u banci (računi, transakcije, logiranje..)

1. Bookkeeping

2. Bankomati

3. Web okruženje

4. Sistem za razmjenu poruka

5. Poslovnice

Pitanja

