

Name: JAY ARRE TALOSIG

Subject & Section: CTINASSL – COM231

Professor: Mr. Gaudencio Jeffrey G. Romano

Activity #1: LEC-AC1: INFO SEC

**1. Discuss the importance of information security in today's digital age, and explain its core components, including confidentiality, integrity, and availability.**

Sa totoo lang ngayon halos lahat ng aspects ng buhay naka-connect na sa internet. Isipin mo from online banking, shopping, hanggang sa work and school. Kumbaga, nandito na sa digital world yung buhay natin. Kaya napaka-importante na ng information security. Para siyang digital na version ng paglalagay ng lock sa pinto ng bahay mo. Kung wala ito, parang iniwan mo lang bukas ang pinto at bintana para sa mga magnanakaw.

Pag-usapan natin yung tatlong core components, na madalas tawaging "CIA Triad."

- **Confidentiality:** Ito yung concept ng pagse-secure ng secrets. Parang pagse-send mo ng private message sa kaibigan mo, ayaw mo na mabasa ng iba. Sa digital world, ito yung pagtiyak na ang sensitive info like passwords, financial data, at personal messages ay makikita lang ng mga taong authorized. Paano ito ginagawa? Mostly through encryption at strong passwords. Para siyang naka-code message na kayo lang ng recipient ang may key para mabasa.
- **Integrity:** Ito naman yung pagtiyak na yung information mo ay intact at hindi nababago. Parang pagbili mo ng gamot, gusto mo sigurado ka na sealed pa rin ito at walang nagtamper. Sa online, gusto mo sure ka na yung P1,000 na isinesend mo, P1,000 pa rin ang darating sa receiver hindi nagiging P100. May mga systems na nagche-check kung may nagbago sa data habang ito ay inililipat o iniimbak.
- **Availability:** Simplehan lang natin, ito yung pag-assure na maa-access mo yung data o system mo kapag kailangan mo. Parang kuryente sa bahay, inaasahan mo na laging may ilaw kapag pinindot mo yung switch. Sa tech, iniwasan natin yung mga atake na nagko-cause ng downtime like DDoS attacks na parang sinadya ng sobrang daming tao na pumila sa iisang tindahan nang sabay-sabay hanggang sa masira ito. Kailangan laging available ang mga serbisyo.

## 2. What is the impact of cybercrimes, their growing prevalence, and the role of information security in combating it and how these factors contribute to creating a safer digital environment for individuals and organizations.

### Ang Impact at Paglaganap ng Cybercrimes

Grabe na talaga ang pagdami at pagiging complex ng cybercrimes ngayon. Parang yung mga criminals, sabay sabay din sa pag-upgrade. Dati, spam email lang o virus. Ngayon may identity theft, ransomware, at marami pang sophisticated na paraan.

- **For Individual:** Pwede kang mawalan ng pera sa bank account, mahack ang social media at magamit ang identity mo or mas stress at anxiety dahil na-violate yung privacy mo.
- **For Organizations:** Mas malaki ang impact. Malaking financial loss dahil sa ransomware o pagtigil ng operations. Malaking damage sa reputation kapag na-data breach sila. At pwede pa silang makasuhan at ma-penalty ng gobyerno dahil sa Data Privacy Act.

### Ano ang Gagawin ng Information Security?

Dito papasok ang information security bilang ating digital na baranggay tanod. Ang role nito ay:

1. **Umiwas sa Panganib:** Gumagamit ng mga tools like firewalls at antivirus para harangan ang mga hackers bago pa man sila makapasok sa system.
2. **Maghanda sa Worst:** Mayroong mga plano para sa backup at disaster recovery. So, kahit ma-hit ng ransomware, may maliligtas na copy ng importanteng files. Importante na may backup palagi.
3. **Mag-educate:** Maraming security breaches nangyayari dahil sa human error. Kaya napaka-importante ng security awareness training. Parang pagpapaalala sa lahat na "Huwag i-click ang link na hindi kilala" at "Gumamit ng strong password."

### Paano Nakatulong Ito para sa Mas Ligtas na Internet?

Kapag nagtutulungan ang lahat yung mga companies na nag-i-invest sa security, ang gobyerno na gumagawa ng batas at tayong mga users na nag-iingat parang nagbubuo tayo ng mas matibay at safe na community online.

- Mas mahihirapan ang mga cybercriminal.
- Mas maraming tao ang magiging aware at alert.
- Mas mapagkakatiwalaan natin ang mga online na transaksyon.

In the end, ang information security ay hindi lang para sa mga tech experts. Ito ay responsibilidad nating lahat para maprotektahan ang ating sarili at ang ating digital na pamumuhay.