## CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS (CUCEI)

# DIVISIÓN DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES

Carrera: Ingeniería en Computación

**Nombre Materia:** Seminario de Solución de Problemas de Sistemas Operativos

**Profesor:** Valdés López Julio Esteban

SECCIÓN: Do8

Nombre alumno: López Arellano Ricardo David

**CODIGO**: 217136143



Actividad 7

Fecha de entrega: 01/05/2023

### Investigue los siguientes temas:

#### **Controladores:**

En el ámbito de la tecnología, un controlador (también conocido como driver) es un programa que permite a un sistema operativo interactuar con un hardware específico, como un dispositivo de almacenamiento, una impresora, una tarjeta de red, entre otros. El controlador actúa como intermediario entre el hardware y el sistema operativo, traduciendo las solicitudes del sistema operativo en instrucciones que el hardware puede entender y ejecutar.



#### Disco de estado sólido:

Un disco de estado sólido (SSD, por sus siglas en inglés) es un dispositivo de almacenamiento de datos que utiliza memoria flash para almacenar y acceder a información. A diferencia de los discos duros tradicionales, que utilizan discos giratorios y cabezales de lectura/escritura para acceder a los datos, los SSD no tienen partes móviles y pueden acceder a los datos de manera mucho más rápida y eficiente. Los SSD son populares en dispositivos portátiles como laptops y tablets, así como en servidores y centros de datos.



#### Seguridad y protección:

La seguridad y la protección son temas fundamentales en la tecnología de la información. En general, se refieren a las medidas que se toman para proteger los sistemas, datos y redes contra el acceso no autorizado, el robo, la corrupción o la destrucción de información crítica. Las soluciones de seguridad pueden incluir firewalls, software antivirus, herramientas de detección de intrusiones, autenticación de usuarios, encriptación de datos y medidas de protección física, entre otros.



#### Criptografía:

La criptografía es la ciencia de asegurar la información mediante el uso de técnicas de codificación y decodificación. La criptografía se utiliza para proteger la confidencialidad y la integridad de los datos, lo que incluye la protección de los datos almacenados y transmitidos por redes. Las técnicas de criptografía pueden incluir la encriptación de datos, la firma digital, los certificados de seguridad, los tokens de autenticación y otras soluciones de seguridad avanzadas. La criptografía es una disciplina en constante evolución, con nuevos métodos y tecnologías emergentes continuamente para mantenerse al día con las amenazas emergentes.

