## **SYLLABUS**

The role of Operating Systems (OS) in managing hardware and software resources, interfacings. Various types of OSes today and their pros and cons:

Windows

macOS

Linux (Ubuntu, Fedora, CentOS)

iOS

Android

Input/Output System Components:

Device Drivers: Software responsible for communicating with peripheral devices such as keyboards, mice, printers, hard drives, and other storage devices.

File System: Manages storage, access, and organization of data on hard disks or any other storage devices. Provides functions for reading, writing, and manipulating files.

Input/Output Scheduler: Manages and coordinates input and output operations between devices and storage systems. It determines the order and manner in which input/output requests are processed. Buffering and Caching Mechanisms: Temporarily stores data in memory before it is written to or read from peripheral devices. Cache memory is also used to store recently accessed data.

STT	Name	School
1	Tom	нсм

## <u>Câu 5</u>: Cho biết các điều kiện cho một giải pháp đồng bộ tốt

## Đápán:

- Mutual Exclusion: Không có hai tiến trình cùng ở trong miền găng cùng lúc
- Drogess: Một tiến trình tạm dừng bên ngoài miền găng không được ngăn cản các tiến trình khác vào miền găng
- Bounded Waiting: Không có tiến trình nào phải chờ vô hạn để được vào miền găng.
  - Không có giả thiết nào đặt ra cho sự liên hệ vẻ tốc độ của các tiến trình, cũng như về số lượng bộ xử lý trong hệ thống