Questionário de Sistemas Operacionais

Gustavo Soares Silva – 3°B

1 – Caracterize as seguintes arquiteturas de núcleo de SO:

1. **Monolítica:** O núcleo monolítico é uma arquitetura de núcleo onde todo o núcleo é executado no espaço de núcleo no modo de supervisão. Ou seja, é um kernel que possui todos os códigos de suporte necessários.
2. **Camadas:** Divide o sistema operacional em sistemas sobrepostos. Cada módulo oferece um conjunto de funções que pode ser usado por outros módulos. A vantagem da estruturação em camadas é isolar o sistema operacional, facilitando sua alteração e depuração, além de criar uma hierarquia de níveis de modos, protegendo as camadas mais internas.
3. **Máquina Virtual:** Máquinas virtuais não são máquinas estendidas com arquivos e outras características convenientes. São cópias exatas do hardware, inclusive com modos núcleo/usuário, E/S, interrupções e tudo o que uma máquina real tem.
4. **Microkernel:** Micronúcleo, ou microkernel, é uma arquitetura de núcleo (kernel) de um sistema operativo cujas funcionalidades são quase todas executadas fora do núcleo, em oposição a um núcleo monolítico. Um bom exemplo de aplicação dessa arquitetura é o MINIX 3, que utilizou muito da modularidade no seu sistema operacional.