

# EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

Los Sistemas Operativos son la base de la computación moderna, a continuación verá según las diferentes generaciones de SO, cuáles fueron las carácteristicas mas importantes que permitieron el avance de la tecnlogía,

1945 - 1955

### PRIMERA GENERACIÓN

La evolución de los sistemas operativos comenzó con el **Serial Processing**, lo que marcó el comienzo de los sistemas informáticos electrónicos como alternativa a las computadoras mecánicas. El procesamiento en serie permitía a las computadoras hacer tareas, pero no es capaz de alocar recursos para varias tareas resultando en como indica el nombre, procesamiento en sequencia que realiza tarea por tarea. Este sigue siendo una característica importante de los sistemas operativos, especialmente para aplicaciones críticas que requieren sincronización y sincronización de tiempo precisas.

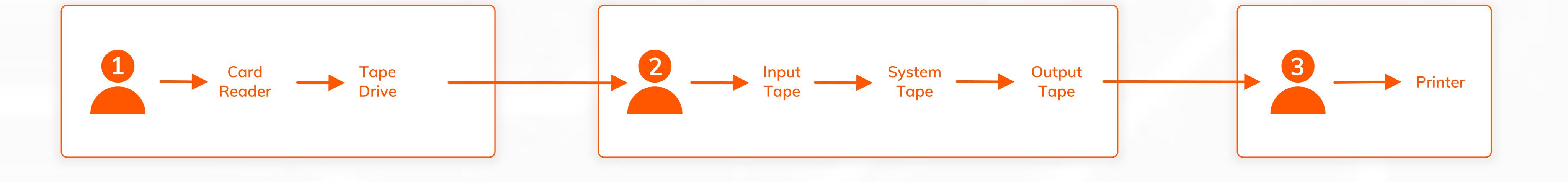


Ejemplo de Serial Processing

1955 - 1965

#### SEGUNDA GENERACIÓN

Esta generación se vió caracterizada por dos elementos, el primero es el **Batch Processing**, mediante la cuál se pudo empezar a procesar en lotes, en el cuál se esperaba para tener suficiente cinta para comenzar una tarea, para luego llevarla a procesar, y permitiendo que mientras se lee una cinta, el procesador esta resolviendo operaciones en una ya cargada. El segundo elemento fueron los **Transistores**, que permitieron cambiar la computación de los inestables tubos de vacīo, a estos transistores que disminuirían tanto el tamaño como el consumo de energía de las computadoras.

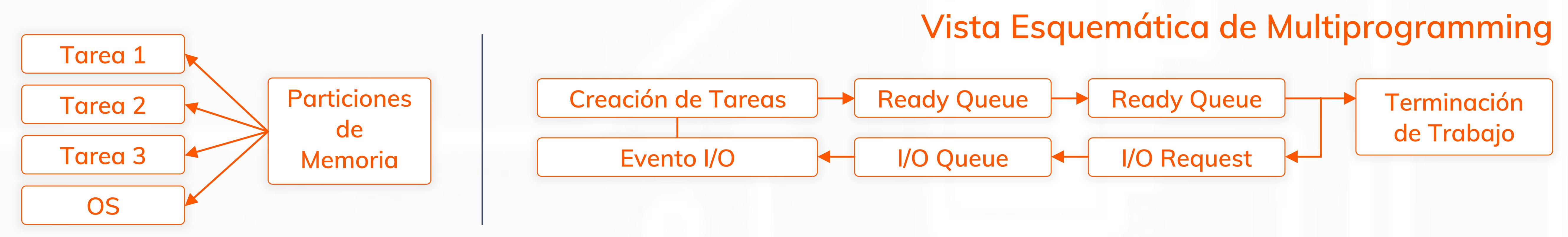


Pasos de Batch Processina

1965 - 1980

#### TERCERA GENERACIÓN

En esta generación los usuarios podían conectarse a la máquina y enviar sus tareas a través de una terminal en línea. El sistema operativo mantenía todas las tareas en la memoria principal y las gestionaba utilizando varios algoritmos de planificación, como FCFS, SJF, LJF, etc. Esto también garantizaba que las tareas o trabajos no sufrieran de inanición (starvation). Esto gracias a la carácteristica destacada de esta generación, el **Multiprogramming**.



1980 - 2017?

## CUARTA GENERACIÓN

Durante los 80's se llegó a lo que es actualmente dos de las carácteristicas más definidas de los sistemas operativos actuáles, estos son la GUI (Graphic User Interface), y los Protocolos de Red. Gracias a estos el mundo cambio, las computadoras pasaron a ser algo personal y usable para aquellos que no conocen de computación gracias a la facilidad de la GUI para permitir al usuario interactuar, y con la introducción de protocolos de red, las computadoras mediante sus OS podían reconocerse entre si en redes que comenzaron como LAN, y llevarían a lo que actualmente es el internet, definiendo más de 20 años de avance en la computación y operación de computadoras cada vez más inteligentes, capaces de trabajar entre ellas.