

# Sistema Operativo

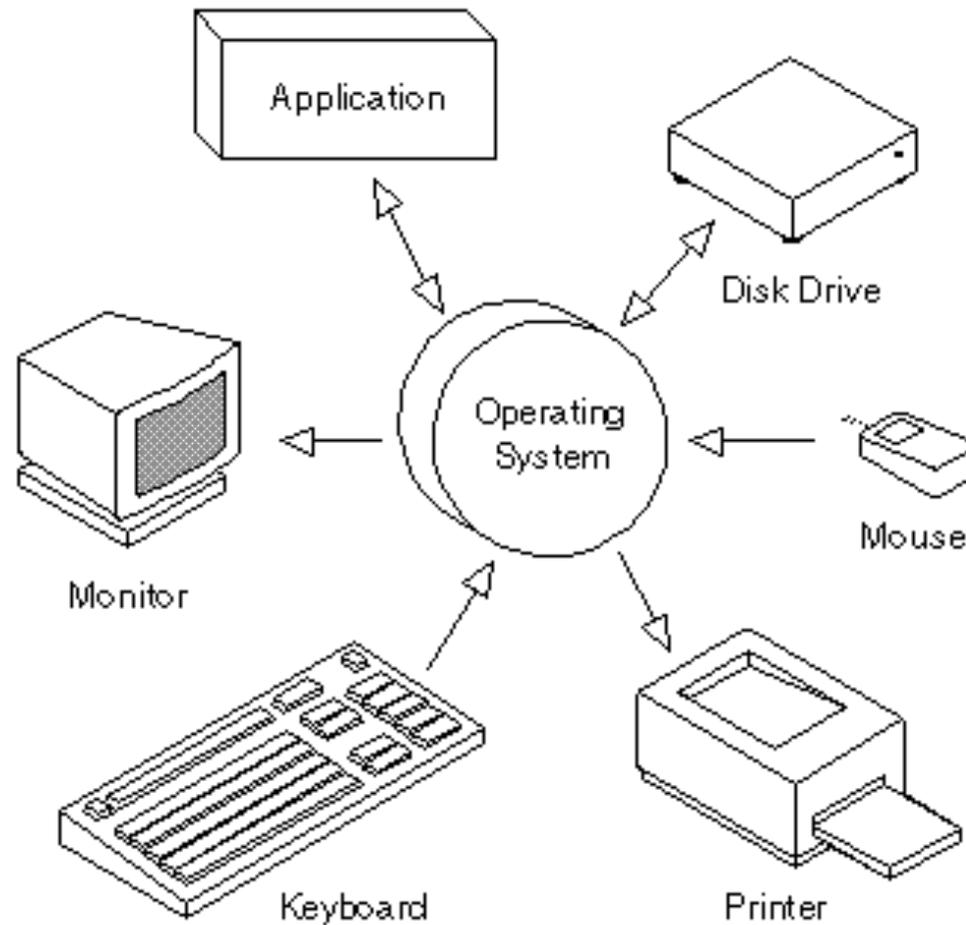
# Cosa è il Sistema Operativo

- é il piu importante programma che il computer esegue
- ogni computer deve avere in partenza un sistema opererativo (SO oppure OS da Operating System) per eseguire altri programmi

# Sistema Operativo

- il SO si occupa di operazioni elementari ma indispensabili:
  - rileva e gestisce tastiera, mouse ed altri dispositivi di input
  - invia l'output al video
  - gestisce i files e le cartelle nel disco
  - controlla ogni periferica connessa al computer

# Sistema Operativo



# Sistema Operativo

- il SO controlla il flusso delle operazioni che vengono eseguite da vari programmi
- impedisce che un programma interferisca con un altro (es: che 2 programmi usino la stampante nel solito momento o usino il solito file)

# Sistema Operativo

- il SO gestisce le autorizzazioni sui files e sulle cartelle in modo da garantire un accesso privato ai vari utenti
- il SO gestisce le memorie esterne quali HD, penne USB, CD e DVD

# Classificazioni

- i SO possono essere classificati in varie maniere:
  - Single user/ Multi User
  - Multiprocessing (molte CPU)/ Monoprocessing (una CPU)
  - Multitasking (molti programmi che girano contemporaneamente)

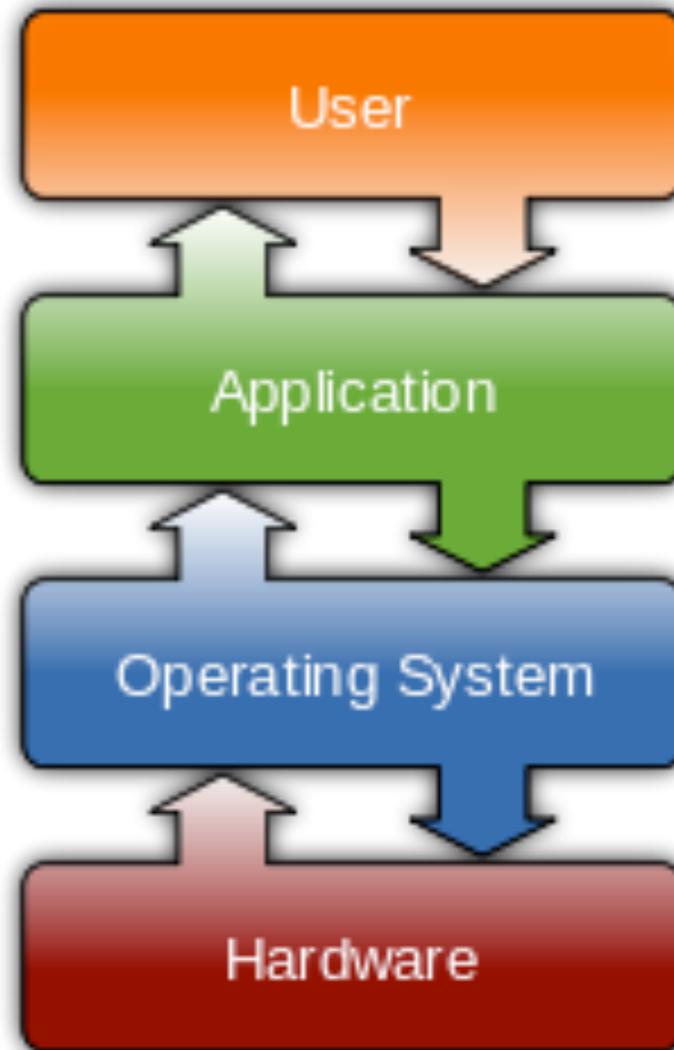
# Classificazioni

- Real Time: il risultato dell'elaborazione è dato immediatamente senza che l'utente percepisca il tempo di elaborazione

# Hardware e Software

- il SO si interpone tra l'HW ed il SW del computer
- il SO va in esecuzione all'avvio della macchina (BOOT)

# Hardware e Software



# Hardware e Software

- IL SO DETERMINA QUALI PROGRAMMI POSSONO GIRARE SUL COMPUTER
- IL PROGRAMMA DEVE ESSERE SCRITTO O TRADOTTO PER UN PARTICOLARE SO

# Sistema Operativo

- la scelta del sistema operativo determina:
  - l'interfaccia e l'operatività che sarà offerta all'utente
  - i programmi che possono girare sulla macchina

# Sistemi Operativi



Mac

# Sistemi Operativi storici



# Sistemi Operativi meno noti

