

## Switch

Nella tecnologia delle reti informatiche, uno switch, in inglese letteralmente commutatore, è un dispositivo di rete che inoltra selettivamente i frame ricevuti verso una porta di uscita.

A differenza di quanto farebbe un hub, uno switch inoltra i frame in arrivo da una qualsiasi delle sue porte soltanto a quella cui è collegato il nodo destinatario del frame.

Due nodi possono comunicare attraverso uno switch come se questo non ci fosse, ovvero il suo comportamento è trasparente.

L'inoltro selettivo dei frame permette a più frame di attraversare contemporaneamente lo switch, e quindi la banda totale disponibile non viene ridotta.

In una connessione di questo tipo si dice che l'host ha un accesso dedicato al commutatore.

Uno switch possiede l'intelligenza necessaria a riconoscere i confini dei frame nel flusso di bit, immagazzinarli, decidere su quale porta inoltrarli, trasferirli verso una porta in uscita, trasmetterli.

Normalmente uno switch opera al livello datalink del modello di riferimento ISO/OSI.

Il ritardo introdotto da uno switch è generalmente di pochi microsecondi, quindi quasi ininfluenza.

Questo è valido per tutte e tre i metodi di instradamento.