Lezione 1 - 30/09/2024

VM Oracle, Metasploitable 2, Kali e Windows 10



Breve relazione:

La virtualizzazione è il processo di ripartizione e di impiego delle risorse fisiche del computer (ovvero l'hardware) allo scopo di tradurlo in un'ulteriore macchina attraverso software dedicati come Oracle VirtualBox. Il vantaggio della produzione di una macchina virtuale è quello di poter gestire dalla stessa macchina fisica più parti di un processo, nel nostro caso quello dell'ethical hacking: ad esempio, avendo su un'unica macchina la possiblità di avere sia un sistema operativo di penetrazione/attacco come Kali e in contemporanea un sistema vulnerabile di test come Metasploitable addetto a una simulazione difesa, possiamo gestire entrambi con grande facilità rispetto all'utilizzo di due macchine fisiche. Questo fornisce alle aziende ma anche ai liberi professionisti un'efficienza incredibile che è stata una vera e propria svolta all'interno dell'ambito lavorativo.

Le macchine virtuali (più precisamente hypervisor) hanno tre livelli: il primo livello si lega strettamente all'hardware e sostituisce direttamente il sistema operativo a livello funzionale. Il secondo livello è quello che abbiamo ad esempio installato oggi su Oracle che ci permette di sfruttare macchine virtuali installate o caricate sul software per poter accedere a multiple funzioni su una stessa macchina. Il terzo livello agisce sul kernel (interfaccia fra software e hardware) per eseguire applicazioni in ambienti isolati, fornendo il vantaggio di poter utilizzare un solo server per visualizzarne molti altri.