La virtualización crea entornos virtuales de hardware o software que funcionan como sistemas independientes en una misma máquina física. Incluye máquinas virtuales (VM) con hipervisores tipo 1 y 2, y virtualización de contenedores (Docker). Permite aislar aplicaciones, mejorar la utilización de recursos y simplificar despliegues. Es clave en centros de datos y entornos de desarrollo. Las herramientas populares incluyen VMware, Hyper-V y KVM. Los retos se centran en el networking virtual y la seguridad entre instancias.