

---

# *Corso CompTIA Server+*

---

## 1.0 SERVER HARDWARE INSTALLATION AND MANAGEMENT

- Racking
- Power cabling
- Network cabling
- Server chassis types
- Server components
- RAID levels and types
- Capacity planning
- Hard drive media types
- Interface types
- Shared storage
- Out-of-band management
- Local hardware administration
- Components
- Drives
- Hot-swappable hardware
- Basic input/output system (BIOS)/Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)

## 2.0 SERVER ADMINISTRATION

- Minimum operating system (OS) requirements
- Hardware compatibility list (HCL)
- Installations<sup>1</sup>
- Partition and volume types
- File system types
- IP configuration
- Virtual local area network (VLAN)
- Default gateways
- Name resolution
- Addressing protocols
- Static vs. dynamic
- MAC addresses

- Server roles requirements
- Directory connectivity
- Storage management/Monitoring/Data migration and transfer
- Administrative interfaces
- Clustering
- Fault tolerance
- Redundant server network infrastructure
- Host vs. guest
- Virtual networking
- Resource allocation and provisioning
- Management interfaces for virtual machines
- Cloud models
- Script types
- Environment variables
- Comment syntax
- Basic script constructs
- Basic data types
- Common server administration scripting tasks
- Asset management
- Documentation management
- Document availability
- Secure storage of sensitive documentation
- Models
- Open source
- Subscription
- License vs. maintenance and support
- Volume licensing
- License count validation
- Version compatibility

### 3.0 SECURITY AND DISASTER RECOVERY

- Encryption paradigms
- Retention policies

- Data storage
- UEFI/BIOS passwords
- Bootloader passwords
- Business impact
- Physical access controls
- Environmental controls
- User accounts
- User groups
- Password policies
- Permissions and access controls
- Auditing
- Multifactor authentication (MFA)
- Single sign-on (SSO)
- Security risks
- Mitigation strategies
- OS hardening
- Application hardening
- Host security
- Hardware hardening
- Patching
- Proper removal procedures
- Media destruction
- Media retention requirements
- Cable remediation
- Electronics recycling
- Backup methods
- Backup frequency
- Media rotation
- Backup media types
- File-level vs. system-state backup
- Restore methods
- Backup validation
- Media inventory before restoration

- Site types
- Replication
- Testing

#### 4.0 TROUBLESHOOTING

- Identify the problem and determine the scope
- Establish a theory of probable cause (question the obvious).
- Test the theory to determine the cause.
- Establish a plan of action to resolve the problem.
- Implement the solution or escalate.
- Verify full system functionality and, if applicable, implement preventive measures.
- Troubleshoot common hardware failures, storage problems, common OS and software problems, network connectivity issues, security problems
- Common problems
- Causes of common problems
- Tools and techniques

## LABORATORIO COMPTIA SERVER+

1. Laboratorio assistito: esplorazione dell'ambiente di laboratorio
2. Laboratorio assistito: segnalazione delle specifiche di Windows Server
3. Laboratorio assistito: segnalazione delle specifiche del server Linux
4. Laboratorio assistito: distribuzione di una macchina virtuale Hyper-V
5. Laboratorio assistito: distribuzione di un contenitore Docker
6. Laboratorio assistito: auditing dei servizi di rete
7. Laboratorio assistito: protezione del traffico di rete con IPSec
8. Laboratorio assistito: gestione degli inventari di sistema
9. Laboratorio assistito: monitoraggio delle prestazioni in Windows
10. Laboratorio assistito: monitoraggio delle prestazioni in Linux
11. LABORATORIO APPLICATO: Distribuzione e monitoraggio dei server
12. Laboratorio assistito: gestione dei registri eventi in Windows
13. Laboratorio assistito: gestione dei registri eventi in Linux
14. Laboratorio assistito: configurazione dell'archiviazione RAID in Windows
15. Laboratorio assistito: provisioning dello storage iSCSI
16. Laboratorio assistito: distribuzione di un server applicazioni Linux
17. Laboratorio assistito: configurazione di volumi in Linux
18. Laboratorio assistito: gestione delle configurazioni di rete
19. Laboratorio assistito: sviluppo della documentazione di rete
20. Laboratorio assistito: sviluppo di script Bash amministrativi
21. Laboratorio assistito: sviluppo di script PowerShell amministrativi
22. LABORATORIO APPLICATO: Gestione dello storage e delle reti
23. Laboratorio assistito: risoluzione di un problema di rete
24. Laboratorio assistito: controllo di account e autorizzazioni in Windows
25. Laboratorio assistito: configurazione dei ruoli del server
26. Laboratorio assistito: configurazione delle interfacce amministrative
27. Laboratorio assistito: gestione della memoria virtuale
28. Laboratorio assistito: configurazione di oggetti Criteri di gruppo
29. Laboratorio assistito: analisi delle baseline di configurazione
30. LABORATORIO APPLICATO A: Risoluzione dei problemi dei server Scenario n. 1
31. LABORATORIO APPLICATO B: Risoluzione dei problemi dei server Scenario n. 2



32. LABORATORIO APPLICATO C: Risoluzione dei problemi dei server Scenario #3
33. Laboratorio assistito: configurazione di EFS e BitLocker
34. Laboratorio assistito: risoluzione di un problema di sicurezza
35. Laboratorio assistito: configurazione di soluzioni di backup su Windows Server
36. Laboratorio assistito: configurazione di soluzioni di backup su Linux
37. Laboratorio assistito: configurazione di un cluster di file server
38. Laboratorio assistito: disattivazione di un controller di dominio
39. LABORATORIO APPLICATO A: Risoluzione dei problemi relativi alla sicurezza del server, scenario n
40. LABORATORIO APPLICATO B: Risoluzione dei problemi relativi alla sicurezza del server Scenario n. 2