

دوره EMC (ای ام سی) | Information Storage and Management v۳

یادگیری نحوه انتخاب آگاهانه فناوری‌های مربوط به ذخیره‌سازی (storage) در محیط‌های پیچیده IT

مروری بر دوره

شما با شرکت در این دوره با طیف وسیعی از کامپوننت‌های متعلق به زیرساخت‌های storage (ذخیره‌سازی) در دیتاسنتر آشنا خواهید شد. همچنین شما خواهید آموخت که در محیط‌های به شدت پیچیده IT، چگونه تصمیم‌گیری‌هایی آگاهانه در زمینه انتخاب فناوری‌های مرتبط با storage داشته باشید. این دوره زمینه‌آشنایی شما با فناوری‌ها، معماری‌ها و مزایای استفاده از سیستم‌های هوشمند ذخیره‌سازی شامل سیستم‌های object-based، file-based، block-based و ذخیره‌سازیهای یکپارچه مانند software-defined storage را آماده خواهد نمود.

آنچه در این دوره خواهید آموخت

- زیرساخت‌های دیتاسنتر و المان‌های آن
- فناوری‌های Third platform شامل cloud، big data، social و mobile
- انواع مدل‌های سیستم ذخیره‌سازی هوشمند و چگونگی پیاده‌سازی آن‌ها
- Software-defined storage
- فناوری‌های گوناگون شبکه و چگونگی پیاده‌سازی آنان
- استمرار کسب‌وکار و آرشیو کردن راهکارها
- انواع تهدیدات امنیتی گوناگون و کنترل کردن آن در زیرساخت storage
- storage فرآیندهای اصلی جهت مدیریت زیرساخت‌های

سرفصل‌ها

۱. Introduction to Information Storage



- Digital data and its types
- Information storage
- Key characteristics of data center
- Evolution of computing platforms

۲. Third Platform Technologies

- Cloud computing and its essential characteristics
- Cloud services and cloud deployment models
- Big data analytics
- Social networking and mobile computing
- Characteristics of third platform infrastructure
- Imperatives for third platform transformation

۳. Data Center Environment

- Building blocks of a data center
- Compute systems and compute virtualization
- Software-defined data center

۴. Intelligent Storage Systems

- Components of an intelligent storage system
- Components, addressing, and performance of hard disk drives and solid state drives
- RAID
- Types of intelligent storage systems



- Scale-up and scale-out storage architecture

۵. **Block-Based Storage System**

- Components of block-based storage system
- Storage provisioning and storage tiering

۶. **File-Based Storage System**

- Components and architecture of NAS
- NAS file sharing methods
- File-level virtualization and tiering

۷. **Object-Based and Unified Storage**

- Components of object-based storage device (OSD)
- Key features of OSD
- Storage and retrieval process in OSD system
- Unified storage architecture

۸. **Software-Defined Storage**

- Attributes of software-defined storage
- Architecture of software-defined storage
- Functions of the control plane
- Software-defined storage extensibility



۹. Fibre Channel SAN

- Software-defined networking
- FC SAN components and architecture
- FC SAN topologies, link aggregation, and zoning
- Virtualization in FC SAN environment

۱۰. Internet Protocol SAN

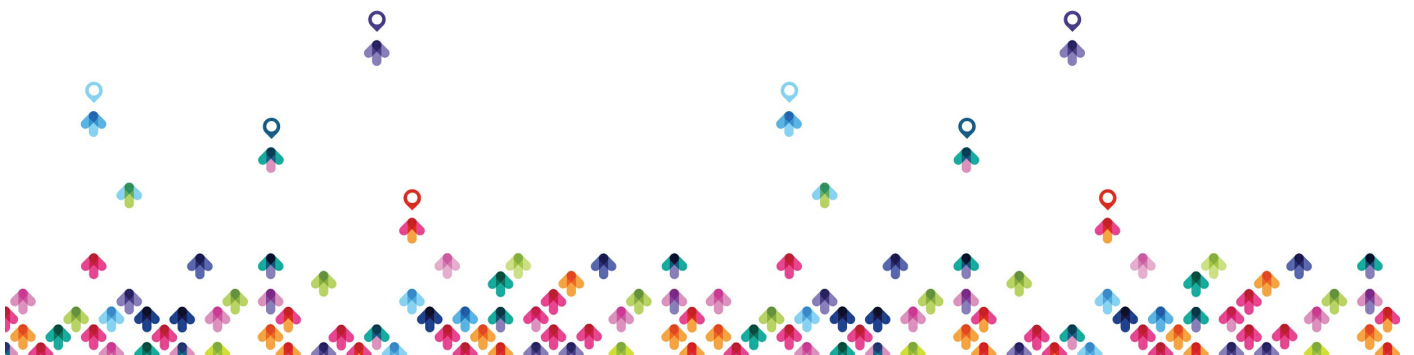
- iSCSI protocol, network components, and connectivity
- Link aggregation, switch aggregation, and VLAN
- FCIP protocol, connectivity, and configuration

۱۱. Fibre Channel over Ethernet SAN

- Components of FCoE SAN
- FCoE SAN connectivity
- Converged Enhanced Ethernet
- FCoE architecture

۱۲. Introduction to Business Continuity

- Impact of information unavailability
- Business continuity planning lifecycle
- Eliminating single points of failure
- Application resiliency



۱۳. Backup and Archive

- Backup architecture
- Backup targets and methods
- Data deduplication
- Cloud-based and mobile device backup
- Data archive

۱۴. Replication

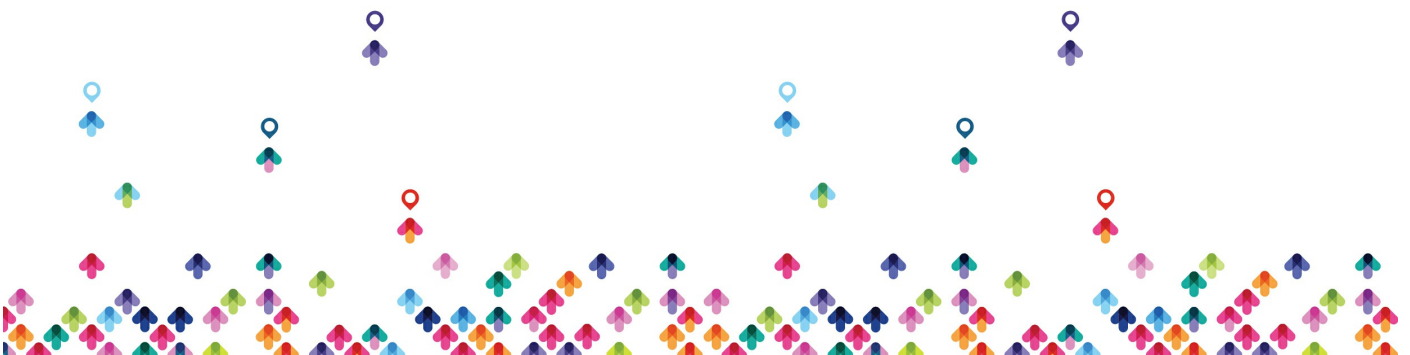
- Uses of replication and its characteristics
- Compute-based, storage-based, and network-based replication
- Data migration
- Disaster Recovery as a Service (DRaaS)

۱۵. Securing the Storage Infrastructure

- Information security goals
- Storage security domains
- Threats to a storage infrastructure
- Security controls to protect a storage infrastructure
- Governance, risk, and compliance

۱۶. Managing the Storage Infrastructure

- Storage infrastructure management functions
- Storage infrastructure management processes



مخاطبان دوره

- متخصصین با سابقه IT که با تجهیزات و زیر ساخت‌های مدرن Storage آشنا نیستند
- متخصصین با سابقه IT که وظیفه مدیریت زیرساخت‌ها و سرویس‌های Storage را بر عهده دارند
- دانشجویان و متخصصینی که به دنبال فعالیت در حوزه Storage می‌باشند
- تیم‌های IT که به شکل مستقیم و غیرمستقیم مسئول برنامه‌ریزی، طراحی، اداره کردن یا به‌کارگیری زیر ساخت‌های اطلاعاتی هستند
- اشخاصی که به دنبال اخذ مدرک حرفه‌ای (EMCISA) شرکت EMC هستند

پیش نیاز ها

- آشنایی با مبانی مربوط به معماری کامپیوتر، سیستم عامل‌ها، شبکه و دیتابیس‌ها
- افرادی که سابقه فعالیت در بخش‌های خصوصی از زیرساخت‌های مربوط به storage را دارند، به مراتب بهتر از سایرین قادرند تا مطالب مطرح شده در این دوره را درک کنند

