

## خطة مختبر ادارة الشبكات 1

مراجعة مبادئ الشبكات (DNS ،DHCP ،Subnetting ،IP addresses)

- تمرين: اعداد الشبكة الافتراضية على برنامج VMware Workstation وانشاء جهازين افتراضيين (VMs) وتثبيت نظام Windows 10 مع اسناد عناوين ثابتة (static) وفحص الاتصال بينهما

مراجعة نظام Windows Server 2022 وميزات النظام والاصدارات المختلفة

- تمرين: تثبيت Windows Server 2022 على جهاز افتراضي وتسمية الجهاز (hostname) وتحديد المنطقة الزمنية (time zone) واسناد عنوان IP ثابت
- تمرين: استكشاف اداة Server Manager والاعدادات الاساسية مثل تفعيل Remote Desktop واعداد Windows Firewall

تثبيت واعداد نظام Windows Server 2022

- تمرين: تثبيت نسخة جديدة من نظام Windows Server على جهاز افتراضي وتنفيذ الاعدادات الاولية واستعراض الادوار (Roles) التي يمكن ان يقوم بها الخادم مثل File Server ،DNS Server ،DHCP Server

تثبيت واعداد DHCP Server (Reservation ،Scope)

- تمرين: تثبيت DHCP Server على نظام Windows Server واعداد DHCP Scope لتوزيع اعدادات الشبكة

تثبيت واعداد DNS Server (Forward lookup zone ،Reverse lookup zone ،Resource records)

- تمرين: تثبيت DNS Server على نظام Windows Server واعداد Forward lookup zone لتحويل اسماء النطاقات الى عناوين IP

تثبيت واعداد File Server (Share permissions ،NTFS permissions ،File sharing)

- تمرين: تثبيت File Server على نظام Windows Server واعداد مشاركة الملفات والمجلدات
- تمرين : انشاء مجلد لمشاركة الملفات وتعيين قرص تخزين شبكي (Map network drive)

مقدمة الى Active Directory (Domain ،Tree ،Forest)

- تمرين: تثبيت خدمات AD DS على Windows Server 2022 وترقية الخادم للقيام بدور Domain Controller (DC)
- تمرين: تثبيت نسخة جديدة من نظام Windows 10 للقيام بدور العميل (Client)

ادارة الكيانات في AD (Groups ،Users ،OUs)

- تمرين: انشاء وحدات تنظيمية (OUs) وحسابات للمستخدمين (Users) والمجموعات (Groups) على جهاز الخادم
- تمرين: الانضمام الى Windows Domain على جهاز العميل وتسجيل الدخول باستخدام حساب مستخدم في AD