



КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ КОМПЕТЕНЦІЇ Мережне та системне адміністрування



КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСНОГО ЗАВДАННЯ З КОМПЕТЕНЦІЇ «МЕРЕЖНЕ ТА СИСТЕМНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ» для конкурсу «WorldSkills Junior»

КВАЛІФІКАЦІЯ І ОБСЯГ РОБІТ

Конкурс проводиться для демонстрації знань і умінь, оцінки кваліфікації і компетенцій в даній області. Конкурсне завдання складається з практичного завдання і презентації виконаної роботи

2.1 Вимоги до кваліфікації

Учасник повинен знати, вміти і розуміти (перераховано в порядку виконання завдання):

Апаратне забезпечення для ПК.

Конкурсант повинен вміти:

- встановлювати операційні системи на комп'ютери, відповідно до специфікацій користувача та виробника;
- визначати вимоги до обладнання для встановлення та запуску операційної системи (ОС);
- встановлювати операційну систему;
- налаштовувати операційну систему відповідно до вимог замовника;
- встановлювати програмні драйвери для всього необхідного обладнання;
- встановлювати програмні додатки;
- оновлювати програмне забезпечення комп'ютера відповідно до вимог замовника;
- формувати жорсткий диск;
- встановлювати оновлені драйвери програмного забезпечення для підвищення продуктивності системи;
- встановлювати оновлені драйвери для усунення проблем або підвищення продуктивності;
- створювати резервні копії важливих даних;
- встановлювати програмне забезпечення віртуалізації для серверів.

Операційні системи Windows

Учасник повинен вміти:

- використовувати різні операційні системи для вирішення спільних робочих завдань;

- визначати імена, розташування, призначення і вміст основних системних файлів;
- продемонструвати здатність використовувати функції командного рядка і службові програми для управління операційною системою, включно з правильним синтаксисом і параметрами;
- визначати основні концепції та процедури для створення, перегляду і управління дисками, каталогами та файлами;
- управління різними операційними системами шляхом встановлення, налаштування та оновлення для забезпечення безперебійної роботи клієнтів;
- визначати процедури встановлення операційних систем і доведення операційної системи до базового робочого рівня;
- визначати основні послідовності завантаження системи і методи завантаження, включно з кроками для створення аварійного завантажувального диска;
- визначати процедури для встановлення/додавання пристрою, включно з завантаженням, додаванням і налаштуванням драйверів пристроїв і необхідного програмного забезпечення;
- визначати процедури, необхідні для оптимізації операційної системи і основних підсистем операційної системи;
- виконувати встановлення, налаштування і оновлення операційних систем;
- розпізнавати і інтерпретувати значення загальних кодів помилок і повідомлень запуску з послідовності завантаження;
- визначати кроки щодо усунення проблем з послідовністю завантаження;
- визначати, коли використовувати загальні діагностичні утиліти і інструменти. Розпізнавати загальні проблеми експлуатації і зручності використання і визначати способи їх вирішення;
- налаштувати ПК з IP-адресою підмережі, шлюз за замовчуванням.

Windows Server.

Учасник повинен вміти:

- управляти профілями користувачів;
- впровадити облікові записи користувачів, груп і комп'ютерів в середовищі Active Directory;
- налаштувати доступ до загальних папок;
- встановлювати і налаштовувати служби терміналів для віддаленого адміністрування;
- встановлювати і налаштовувати служби терміналів для обслуговування застосунків на тонких клієнтах;
- налаштувати дозволи файлової системи;
- створювати політики для управління налаштуванням робочого столу і безпекою користувачів;
- управляти застосуванням політик;

- розгортати програмне забезпечення за допомогою політик;
- налаштовувати і керувати веб-сервером;
- налаштувати аутентифікацію веб-сайту;
- управляти процедурами резервного копіювання;
- налаштувати службу DNS-сервера;
- налаштувати DHCP;
- налаштувати сервер мережної політики.

Операційні системи Linux

Учасник повинен вміти:

- встановлювати основний дистрибутив Linux у відповідності зі специфікаціями;
- встановлювати і налаштовувати служби Linux, такі як Apache, MySQL та ін;
- налаштовувати файлову систему;
- керувати пакетами після встановлення операційних систем;
- налаштовувати мережеву конфігурацію і протоколи;
- налаштовувати периферійні пристрої;
- керувати пристроями зберігання для забезпечення належного безпечного доступу користувачів;
- створювати і змінювати файли і каталоги;
- змінювати права доступу і власника для файлів і каталогів;
- визначати і змінювати роздільну здатність за замовчуванням для файлів і каталогів;
- керувати службами/процесами Linux для ефективного використання ресурсів;
- керувати процесами шляхом ідентифікації, виконання, знищення та управління;
- моніторинг та усунення неполадок мережевої активності;
- керувати завданнями на друк і чергами друку;
- керувати обліковими записами користувачів і груп шляхом створення, зміни та видалення;
- налаштовувати клієнтські мережеві служби і параметри.
- налаштовувати базові мережеві служби сервера.
- реалізовувати базову маршрутизацію і підмережі;
- впровадити DNS;
- налаштовувати карту мережного інтерфейсу;
- Налаштувати змінні середовища
- Керуйте параметрами безпеки сервера/робочої станції для підтримки цілісності операційної системи і даних.

Мережне обладнання

- Основи функціонування протокольного стеку TCP/IP
- Налаштування IPv4 та IPv6 адресації
- Базові налаштування маршрутизаторів SOHO
- Базові принципи функціонування Wi-Fi мереж
- Базові принципи побудови мереж малої і середньої інтеграції

Cisco Packet Tracer

- Побудова нескладних схем
- Володіти базовими принципами налаштування основних компонентів мереж в емуляторі
- Розуміти принципи функціонування фізичної і логічної інфраструктури мереж.