

# Wirtualizacja

## **Wirtualizacja na komputerach PC i serwerach (VMS01) – 3 dni**

### **Zakres tematyczny:**

Optymalizacja kosztów zarządzania i posiadania infrastruktury IT zmusza przedsiębiorstwa do sięgania po innowacyjne sposoby wykorzystywania nabytego i nowokupowanego sprzętu. Wirtualizacja środowisk pracy pozwala na jednoczesne wykorzystywanie sprzętu komputerowego do wielu zadań. Istnieje kilka powszechnie stosowanych rozwiązań sprzętowych i programowych pozwalających na efektywne korzystanie z systemów operacyjnych i aplikacji w trybie wirtualnym. Kurs pozwala na poznanie technik wirtualizacji opartych o następujące produkty: VIOS lub PR/SM – do wyboru (wirtualizacja hardware'owa) oraz Xen, KVM, Parallels Virtuozzo (wirtualizacja software'owa).

### **Przeznaczenie kursu:**

Kurs jest przeznaczony dla administratorów zarządzających infrastrukturą teleinformatyczną współdzieloną przez różne systemy operacyjne w architekturach s390x lub POWER - do wyboru oraz x86 (Intel/AMD).

### **Oczekiwane umiejętności:**

- administracja systemami operacyjnymi Unix/Linux lub Windows
- podstawowa znajomość konfiguracji sieci TCP/IP

### **Cel:**

Po ukończeniu kursu uczestnik powinien umieć:

- przygotować maszynę wirtualną do pracy zgodnie z zadaną specyfikacją
- automatyzować tworzenie środowisk wirtualnych
- konfigurować fizyczne i wirtualne interfejsy sieciowe oraz usługi w protokole TCP/IP
- dokonywać prostych migracji systemów operacyjnych pomiędzy maszynami wirtualnymi

# Mainframe jako platforma wirtualizacyjna w oparciu o z/VM (VMS02) – 5 dni

## Zakres tematyczny:

Kurs obejmuje zagadnienia związane z wprowadzeniem użytkownika do architektury mainframe i systemu z/VM. Uczestnik zostanie zapoznany z podstawami wirtualizacji sprzętowej i programowej. W trakcie kursu uczestnicy będą mieli okazję do przygotowania środowiska terminalowego (m.in.: putty, vnc , klient telnet 3270), stworzenia maszyny wirtualnej na potrzeby linux'a, przeprowadzenia instalacji systemów gości (w oparciu o wybraną dystrybucję), klonowania systemów, dynamicznego dodawania zasobów sprzętowych (np.: dysków, kart sieciowych), monitorowania systemu. W ramach ćwiczeń użytkownicy przeprowadzą również proste scenariusze zabezpieczania danych (backup) i archiwizacji na różne nośniki.

## Przeznaczenie kursu:

Kurs jest przeznaczony dla administratorów i programistów systemowych pracujących w środowiskach z/VM i Linux na platformie mainframe.

## Oczekiwane umiejętności:

- znajomość zasad administrowania zasobami w systemach operacyjnych rodziny UNIX
- podstawowa znajomość konfiguracji sieci TCP/IP

## Cel:

Po ukończeniu kursu uczestnik powinien umieć:

- przygotować maszynę wirtualną do pracy zgodnie z zadaną specyfikacją
- automatyzować pracę w środowiskach z/VM i Linux/Unix
- rekonfigurować dostępne urządzenia sprzętowe zarówno statycznie, jak i dynamicznie
- przygotować i posługiwać się interfejsami komunikacji systemowej (hcp, RSCS, NJE, Communication Server)
- parametryzować scenariusze testowe i migracyjne w środowiskach z/VM
- serwisować systemy operacyjne z/VM oraz Linux w oparciu o pakiety