

Szkolenie: HPE  
 HP-UX Troubleshooting (H4264S)


FORMA SZKOLENIA	MATERIAŁY SZKOLENIOWE	CENA	CZAS TRWANIA
Stacjonarne	Tradycyjne	6800 PLN NETTO*	5 dni
Stacjonarne	Tablet CTAB	7400 PLN NETTO*	5 dni

\* (+VAT zgodnie z obowiązującą stawką w dniu wystawienia faktury)

## LOKALIZACJE

Kraków - ul. Tatarska 5, II piętro, godz. 9:00 - 16:00

Warszawa - ul. Bielska 17, godz. 9:00 - 16:00

## Cel szkolenia:

Kurs ten omawia metodologię rozwiązywania problemów negatywnie wpływających na pracę systemu HP-UX oraz sieci. Prezentuje narzędzia i procedury ułatwiające znalezienie przyczyn problemów oraz sposoby usuwania ich.

55 procent trwającego 5 dni kursu to wykład a pozostałe 45 procent to ćwiczenia na serwerach typu HP Integrity.

Osoba kończąca kurs będzie posiadać:

- Umiejętności niezbędne do przywrócenia nie działającego systemu do normalnego stanu
- Znajomość sposobów weryfikacji systemu plików i odtwarzania utraconych danych
- Umiejętności przewidywania problemów oraz używania narzędzi diagnostycznych w celu skrócenia przestoju
- Umiejętność zagwarantowania właściwej pracy sieci przez weryfikację funkcjonalności NFS oraz DNS
- Umiejętność zarządzania łąkami zapewniającym właściwą pracę systemu

Słuchacze:

- doświadczeni administratorzy systemu HP-UX

## Plan szkolenia:

- Zasoby ułatwiające rozwiązywanie problemów
  - Manuale, strony internetowe i grupy dyskusyjne

- Pliki log
- Ważne pliki konfiguracyjne
- Aplikacje System Fault Management oraz EVWEB
- Wykorzystywanie konsoli MP do rozwiązywania problemów
  - Podstawowe funkcje i możliwości konsoli MP
  - Cechy i możliwości iLO2 SMASH
  - Używanie panelu VFP do określenia stanu partycji
  - Sprawdzanie konfiguracji i stanu różnych komponentów kompleksu
  - Używanie logu konsoli MP oraz logu systemu do diagnozowania problemów
- Rozwiązywanie problemów z EFI oraz BCH
  - Zanim rozpocznie się start systemu – wpływ partycjonowania
  - Polecenia EFI do zarządzania mediami startowymi
  - Używanie klienta ftp w EFI ftp do odtworzenia programu ładującego system
- Problemy ze startem serwerów HP Integrity
  - Struktura dysku startowego na serwerach HP Integrity
  - Procedury uruchamiania nie działającego systemu (start z alternatywnego dysku, jądra oraz w trybach LVM maintenance, tunable maintenance lub w trybie przeznaczonym dla jednego użytkownika )
  - Problemy ze startem partycji wirtualnych vPar
  - Uruchamianie aplikacji HP-UX recovery shell z medium instalacyjnego lub serwera Ignite
  - Używanie narzędzi do diagnostyki offline, znajdujących się w partycji HPSP lub specjalnym nośniku
- Problemy ze startem serwerów HP 9000
  - Procedury startu systemów HP9000
  - Struktura dysku startowego w serwerach HP9000
  - Zagrożenia w czasie startu systemów HP9000
  - Różnice między partycjami wirtualnymi vPars na serwerach HP9000 i HP Integrity
  - Używanie aplikacji recovery shell do usuwania problemów ze startem systemu
- Problemy z systemami plików
  - Przeznaczenie i działanie polecenia fsck
  - Uproszczone i pełne sprawdzanie systemu plików VxFS za pomocą fsck
  - Używanie polecenia fsadm do defragmentacji systemów plików VxFS
  - Polecenia fsdb i sposób jego użycia
- Rozwiązywanie problemów z jądrem
  - Podstawowe kroki w rozwiązywaniu problemów z jądrem
  - Śledzenie zmian w konfiguracji jądra za pomocą SMH oraz polecenia kclog
  - Wykorzystywanie alarmów do monitorowania zużycia zasobów jądra

- Start z alternatywnego jądra
- Start w trybie tunable maintenance
- Ustalanie parametrów jądra w czasie startu
- Konfigurowanie urządzeń do zrzutu obrazu jądra i pamięci
- Podstawy debugowania jądra
- Rozwiązywanie problemów procesami
  - Definicja procesu
  - Oglądanie hierarchii procesów użytkownika
  - Używanie polecenia kill
  - Identyfikacja i usuwanie procesów zombie
  - Problemy z procesami obciążającymi CPU
  - Zarządzanie plikami core za pomocą polecenia coreadm
- Rozwiązywanie problemów dotyczących łąt
  - Strategie zarządzania łątami
  - Zarządzanie łątami w systemie HP-UX
  - Procedury usuwania łąt
  - Używanie poleceń cleanup, show\_patches oraz check\_patches
  - Używanie aplikacji Software Assistant do zarządzania łątami
  - Naprawa uszkodzonej bazy zainstalowanego softwaru IPD
  - Wykorzystywanie logów aplikacji SD-UX w rozwiązywaniu problemów z łątami
- Problemy w pracy urządzeń pamięci masowej
  - Adresy hardwarowe urządzeń pamięci masowej w systemie HP-UX 11i
  - Usuwanie problemów w pracy urządzeń pamięci masowej za pomocą poleceń systemu HP-UX 11i
- Usuwanie problemów w pracy sieci: część I
  - Polecenia wykorzystywane do adresowania oraz wyświetlania i testowania sieci a model warstwowy OSI
  - Wyszukiwanie i usuwanie błędów w konfiguracji interfejsów LAN
  - Typowe błędy w podziale sieci na podsieci
  - Usuwanie problemów z wyznaczaniem tras
  - Śledzenie pakietów w sieci za pomocą Wireshark
  - Sprawdzanie i modyfikowanie parametrów sieciowych za pomocą polecenia nnd
- Usuwanie problemów w pracy sieci: część II
  - Podstawowe różnice między NFS v3 a NFS v4
  - Problemy w pracy NFS
  - Pliki konfiguracyjne serwera DNS oraz typowe błędy w ich przygotowywaniu

## Wymagania:

- HP-UX System and Network Administration I
- HP-UX System and Network Administration II

lub

- HP-UX Administration for Experienced UNIX Administrators

lub

- Znajomość zagadnień omawianych na tych kursach
- Kurs obejmuje również problemy dotyczące środowisk nPar i vPar, dlatego znajomość HP-UX Partition Management jest zalecana.

## Poziom trudności



## Certyfikaty:

Uczestnicy otrzymują po zakończeniu szkolenia zaświadczenie o ukończeniu autoryzowanego kursu HPE.

## Prowadzący:

Autoryzowany wykładowca firmy HPE.

## Informacje dodatkowe:

W przypadku wybrania opcji szkolenia wraz z tabletem CTAB Compendium CE informuje, że firma HPE Polska nie udostępnia materiałów w formie elektronicznej, **a tablet przekazywany jest kurierem po zakończeniu szkoleń** prowadzonych przez HPE Polska.

Program "CTAB - materiały szkoleniowe na tablecie" jest prowadzony tylko i wyłącznie przez firmę Compendium CE, HPE Polska nie jest w żaden sposób powiązane z oferowanymi tabletami CTAB.