

Kod szkolenia: **U8632S**

Tytuł szkolenia: **OpenVMS v8.x Internals Differences**

Dni: 5



Opis:

Adresaci szkolenia

- Programiści systemów HP OpenVMS V8.2
- Pracownicy pomocy technicznej obsługujący system HP OpenVMS V8.2

Cel szkolenia

W trakcie pięciodniowego kursu zostaną omówione ogólne zmiany w systemach OpenVMS V7.3-1 oraz V7.3-2, a także zmiany w elementach wewnętrznych systemu OpenVMS V8.2 dotyczące platform Alpha i HP Integrity.

Główne korzyści

Po szkoleniu uczestnicy zdobędą wiedzę i umiejętności:

- Zmiany w elementach wewnętrznych w wersji V7.3-1: 64-bitowe bloki danych związane z zasobami; zmiany w infrastrukturze; tworzenie dziennika usług systemowych; argument pshared
- Zmiany w elementach wewnętrznych w wersji V7.3-2: obsługa V7.3-2 w trybie Fast Path; listy pól roboczych przenoszone do obszaru S2; zmiany w Balance Slot; zmiany w blokadzie pętlowej SCHED; informacje przechwycone przez DDT; listy ostatnio używanych dużych pul; analizator logiczny umieszczony w układzie (On Chip Logic Analyzer, OCLA) procesora Alpha EV7
- Ogólne różnice w elementach wewnętrznych w wersji V8.2: zmiany w sposobie odzyskiwania pul w wersji V7.3 (V7.2-1H1); przerwania rozproszone; obsługa mechanizmu kończenia procesu usuwania; blokady pętlowe PCB; przydzielenie edytora ramek (FRED); zmiany w Timer Queue Entry; blokady pętlowe wyłącznie do skrzynek pocztowych

Wymagania

- Doświadczenie w obsłudze systemu OpenVMS V7.x
- Umiejętność zastosowania podstawowych poleceń SDA
- Znajomość elementów wewnętrznych systemu OpenVMS V7.x na platformie Alpha
- Umiejętność czytania kodu napisanego w języku C

Parametry szkolenia

5*8 godzin (5*7 godzin netto) wykładów i warsztatów.

Wielkość grupy: maks. 8-10 osób.

Program szkolenia:

- V7.3-1 — zmiany elementów wewnętrznych: Wstęp, Przegląd zmian w sposobie odzyskiwania pul w wersji V7.3 (V7.2-1H1), Przerwania rozproszone, Przeglądanie skojarzeń w trybie Fast Path, Obsługa mechanizmu kończenia procesu usuwania, Blokady pętlowe PCB, Przydzielenie edytora ramek (FRED), Zmiany w Timer Queue Entry, Blokady pętlowe wyłącznie do skrzynek pocztowych,
- Ogólne różnice w elementach wewnętrznych w wersji V8.2: Wstęp, Rozszerzony blok danych związanych z blokadą (Lock Value Block, LVB), Zmiany w infrastrukturze, Przestrzeń nazwy procesora, Modyfikacja blokady funkcji fork, Tworzenie dziennika usług systemowych, Obsługa argumentu pshared
- Mechanizmy systemu OpenVMS na platformie IA64: Wstęp, Przerwania i wyjątki, Tablica wektorów przerwania (Interrupt Vector Table, IVT), Przełączanie kontekstu procesów, Wektory usług systemowych, SWIS i wysyłanie usług systemowych, Odczytywanie/zapisywanie rejestrów uprzywilejowanych, Operacje atomowe funkcji blokady pętlowej, kolejek itp.
- Rozmieszczenie i aktywacja obrazów: Wstęp, Zmiany w formacie wewnętrznym, Wskaźnik globalny i krótkie wiadomości, Częste zmiany lokalizacji
- Usługi przełączania stosów niezależnie od trybu: Wstęp, Procesy jądra, Blokady procesów jądra, Używanie programów obsługi procesów jądra
- V7.3-2 — zmiany elementów wewnętrznych: Wstęp, Obsługa trybu Fast Path w wersji V7.3-2, Pola robocze przenoszone do obszaru S2, Zmiany w Balance Slot, Zmiany w blokadzie pętlowej SCHED, Informacje przechwycone przez DDT, Listy ostatnio używanych dużych pul, Analizator logiczny poleceń SDA umieszczony na układzie (OCLA)
- Różnice w architekturze platformy IA64: Wstęp, Ogólna architektura platformy IA64, Rejestry aplikacji procesora Itanium, Predykcja, Mapowanie platformy IA64 na konwencję/z konwencji rejestru platformy Alpha, Uwagi dotyczące użycia rejestru dla procesora Itanium, Standard wywoływania w systemie OpenVMS na platformie IA64, Procedury wywoływania, Przekazywanie parametrów do procedury, Bity NaT, Technologia Register Stack Engine (RSE)
- Zarządzanie pamięcią na platformie IA64: Wstęp, Pamięć wirtualna, Przestrzeń wieloadresowa, System OpenVMS i bufor TLB, Wpisy tabeli strony (Page Table Entry,

- PTE), Problemy z 50-bitowymi adresami fizycznymi w systemie OpenVMS
- Interfejs konsoli: Wstęp, Obsługa konsoli serwera HP Integrity, Instalowanie systemu OpenVMS na serwerach HP Integrity, Mapowanie urządzeń konsoli na nazwy urządzeń w systemie OpenVMS, Uruchamianie systemu OpenVMS , Opcje uruchamiania — procedura poleceń , Odpowiedniki konsoli na platformie Alpha
 - Rozszerzenia SDA (System Dump Analyzer): Wstęp, Rozszerzenia SDA, Śledzenie wywołań we-wy, Próbkowanie PC , Śledzenie kodu mutex, Profilowanie wydajności platformy IA64, Debugowanie TR Print, Monitorowanie czynności zamka za pomocą rozszerzeń LCK analizatora SDA, Monitorowanie XFC, Kontrola pamięci podręcznej. Resetowanie liczników pamięci podręcznej

