

Szkolenie: Red Hat  
EX442 Red Hat Certified Specialist in Linux Performance Tuning exam

FORMA SZKOLENIA	MATERIAŁY SZKOLENIOWE	CENA	CZAS TRWANIA
Stacjonarne	Egzamin	2600 PLN NETTO*	1 dzień

\* (+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:

**Egzamin EX442 Red Hat Certified Specialist in Linux Performance Tuning exam** sprawdza zdolności kandydata do wykorzystywania standardowych narzędzi do analizy wydajności systemu **Red Hat Enterprise Linux** oraz aplikacji i modyfikacji ich zachowania w celu zwiększenia wydajności.

**Egzamin** prowadzony jest w oparciu o wersję systemu **RHEL 7.x**

Egzamin przeznaczony jest dla:

- Doświadczonych administratorów systemów Linux odpowiedzialnych za maksymalizację wykorzystania zasobów poprzez optymalizację.
- [RHCE](#) zainteresowanych uzyskaniem tytułu **Red Hat Certified Architect (RHCA)**.

Kandydaci powinni:

- Posiadać **certyfikację Red Hat Certified System Administrator** lub porównywalne doświadczenie zawodowe i umiejętności (**certyfikacja Red Hat Certified Engineer** jest zalecana)
- Wziąć udział w **szkoleniu Red Hat Enterprise Performance Tuning (RH442)** lub posiadać duże doświadczenie w optymalizacji.
- Zapoznać się z zagadnieniami **egzaminu Red Hat Certificate of Expertise in Performance Tuning (EX442)**.

## Plan szkolenia:

W celu przygotowania, zagadnienia przedstawiają zakres zadań, które mogą pojawić się w trakcie egzaminu. Red Hat zastrzega sobie prawo do dodania, modyfikacji i usunięcia zagadnień egzaminacyjnych. Zmiany te będą publikowane.

Kandydaci powinni wykonać zadania przedstawione poniżej:

- Wykorzystanie narzędzie takich jak vmstat, iostat, mpstat, sar, gnome-system-monitor, top, powertop i innych do analizy i raportowania zachowania aplikacji i systemu.
- Konfiguracja systemów do dostarczania metryk wydajności z wykorzystaniem narzędzi takich jak Performance Co-Pilot (PCP).
- Wykorzystanie mechanizmu PAM do ograniczenia wykorzystania krytycznych zasobów systemów.
- Wykorzystanie /proc/sys, sysctl, i /sys do weryfikacji, modyfikacji oraz ustawiania parametrów run-time jądra.
- Użycie narzędzi takich jak dmesg, dmidecode, x86info, sosreport itd. to profilowania konfiguracji sprzętu.
- Analiza zachowania aplikacji i systemu poprzez narzędzia ps, top i Valgrind.
- Konfiguracja systemu w celu uruchamiania skryptów SystemTap.
- Zmiana priorytetów nowych i istniejących procesów.
- Konfiguracja systemów w celu wsparcia zmiennych rozmiarów stron dla aplikacji, które wykorzystują dużą ilość pamięci.
- Wybór wersji aplikacji na bazie zaobserwowanej charakterystyki wydajności spośród różnych wersji wykonujących takie same lub podobne zadania.
- Konfiguracja podsystemu dyskowego z wykorzystaniem mechanizmów takich jak położenie partycja wymiany, wybór algorytmu planisty we/wy, podziału systemu plików i innych.
- Konfiguracja zachowania jądra przez zmianę parametrów modułów.
- Obliczanie i ustawianie rozmiarów buforów sieciowych na podstawie znanych wartości takich jak przepustowość czy czas round-trip.
- Wybór i konfiguracja profili tuned.
- Zarządzanie wykorzystaniem zasobów poprzez cgroups.
- We wszystkich egzaminach Red Hat o tematyce wydajności, konfiguracja musi pozostawać aktywna po restarcie.

## Wymagania:

- **Certyfikacja Red Hat Certified Engineer (RHCE)** lub ekwiwalentne doświadczenie.
- Dla uczestników, którzy nie posiadają certyfikatu RHCSE, potwierdzenie właściwych umiejętności i wiedzy może być uzyskane poprzez ocenę umiejętności online.

## Poziom trudności



## Prowadzący:

Certyfikowany wykładowca Red Hat.

## Informacje dodatkowe:

W celu przygotowania do **egzaminu Red Hat** zaleca udział w szkoleniach:

- [RH442 Red Hat Enterprise Performance Tuning](#)

lub

- [RH443 Red Hat Enterprise Performance Tuning z egzaminem EX442](#)