

Szkolenie: The Linux Foundation  
CKA Certified Kubernetes Administrator



Cel szkolenia:



### Egzamin CKA.

**Certyfikat Certified Kubernetes Administrator (CKA)** potwierdza, że CKA posiada umiejętności, wiedzę i kompetencje do wykonywania obowiązków **administratorów Kubernetes**.

Ogólny zarys egzaminu:

Certified Kubernetes Administrator (CKA) został stworzony przez **The Linux Foundation** i **Cloud Native Computing Foundation (CNCF)** jako część wysiłków zmierzających do rozwoju ekosystemu **Kubernetes** jako jednego z najszybciej rozwijających się i najczęściej używanych projektów **Open Source**.

Nie ma wstępnych wymagań do tego egzaminu.

Dostawa egzaminu: online

Czas trwania egzaminu: 3 godziny

Certyfikacja ważna: 3 lata

Wersja oprogramowania: Kubernetes v 1.14

12 Month Exam Eligibility.

Free Exam Retake.

Obejmuje:

- Możliwość podejścia do egzaminu w ciągu 12 miesięcy
- Bezpłatny retake egzaminu
- Certyfikat PDF

## Dziedziny & kompetencje

**Certyfikat CKA** koncentruje się na umiejętnościach niezbędnych dla administratora Kubernetes w obecnym czasie. Egzamin certyfikacyjny CKA obejmuje poniższe dziedziny:

### Zarządzanie cyklem życia aplikacji - 8%

- Zrozumienie wdrożeń, wykonywanie stopniowych aktualizacji i wycofywanie zmian
- Różne sposoby konfigurowania aplikacji
- Wiedza na temat skalowania aplikacji
- Zrozumienie prymitywów niezbędnych do tworzenia samo-leczących się aplikacji

### Instalacja, Konfiguracja & Walidacja - 12%

- Projektowanie klastra Kubernetes
- Instalacja wzorców i węzłów Kubernetes
- Konfigurowanie bezpiecznej komunikacji klastra
- Konfigurowanie wysoce dostępnego klastra Kubernetes
- Wiedza na temat umiejscowienia wydań Kubernetes
- Aproprowizacja podstawowej infrastruktury do wdrożenia klastra Kubernetes
- Wybór rozwiązań sieciowych
- Wybór konfiguracji infrastruktury Kubernetes
- Uruchamianie testów end-to-end w klastrze
- Analizowanie wyników testów end-to-end
- Uruchamianie testów end-to-end węzła
- Instalowanie i używanie kubeadm do instalowania, konfigurowania i zarządzania klastrami Kubernetes

### Podstawowe pojęcia - 19%

- Znajomość prymitywów interfejsu API Kubernetes
- Zrozumienie architektury klastra Kubernetes
- Omówienie usług i innych podstawowych elementów sieci

### Networking - 11%

- Znajomość konfiguracji sieci w węzłach klastra
- Zrozumienie koncepcji sieci POD

- Omówienie usługi Networking
- Wdrażanie i Konfigurowanie usługi równoważenia obciążenia sieciowego
- Używanie reguł Ingress
- Konfiguracja i używanie klastra DNS
- Zrozumienie CNI

#### Harmonogram - 5%

- Użycie selektorów etykiet, aby zaplanować PODy
- Zrozumienie roli DaemonSets
- Zrozumienie, jak limity zasobów mogą wpływać na planowanie pod'ów
- Uruchamianie wielu planistów i konfiguracja pod'ów, aby z nich korzystać
- Ręczne planowanie pod'ów bez harmonogramu
- Wyświetlanie zdarzeń harmonogramu

#### Bezpieczeństwo - 12%

- Konfiguracja uwierzytelniania i autoryzacji
- Zrozumienie prymitywów zabezpieczeń Kubernetes
- Konfiguracja zasad sieciowych
- Tworzenie certyfikatów TLS dla składników klastra i zarządzanie nimi
- Bezpieczna praca z obrazami
- Definiowanie kontekstów zabezpieczeń
- Bezpieczne przechowywanie trwałych wartości kluczy

#### Konserwacja klastrów - 11%

- Zrozumienie procesu uaktualniania klastra Kubernetes
- Ułatwienie modernizacji systemu operacyjnego
- Implementowanie metodyki tworzenia kopii zapasowych i przywracania

#### Rejestrowanie/monitoring - 5%

- Zrozumienie sposobu monitorowania wszystkich składników klastra
- Monitorowanie aplikacji
- Zarządzanie dziennikami składników klastra
- Zarządzanie dziennikami aplikacji

#### Przechowywanie - 7%

- Znajomość trwałych woluminów i wiedza na temat ich tworzenia

- Zrozumienie trybów dostępu dla woluminów
- Omówienie trwałych oświadczeń woluminu prymitywnego
- Opis obiektów magazynu Kubernetes
- Konfiguracja aplikacji z magazynem trwałym

Rozwiązywanie problemów - 10%

- Rozwiązywanie problemów z awarią aplikacji
- Rozwiązywanie problemów z awarią płaszczyzny sterowania
- Rozwiązywanie problemów z awarią węzła roboczego
- Rozwiązywanie problemów z siecią

### Szczegóły egzaminu

Egzamin to test online, który wymaga rozwiązania wielu problemów z systemu Kubernetes. Kandydaci mają 3 godziny na ukończenie zadań.

Egzamin jest oparty na Kubernetes v 1.14

### Zasady działalności & Zasoby

Zapoznaj się z Candidate Handbook i wskazówkami do egzaminu poniżej.

- [Candidate Handbook](#)
- [Curriculum Overview](#)
- [Exam Tips](#)
- [Frequently Asked Questions](#)
- [Certification and Confidentiality Agreement](#)
- [Verify Certification](#)
- [CKA Reseller FAQs](#)

### Poziom trudności

