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:



Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70
BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

- 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
- Aprowizacja 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



Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70
BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

- 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’ow 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



Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70
BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

- 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





Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70
BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001