

쿠버네티스 초보를 위한 CKA/D 시험

~CKA/D 어디까지 가봤니?~

2023.07.03

이수진



이수진

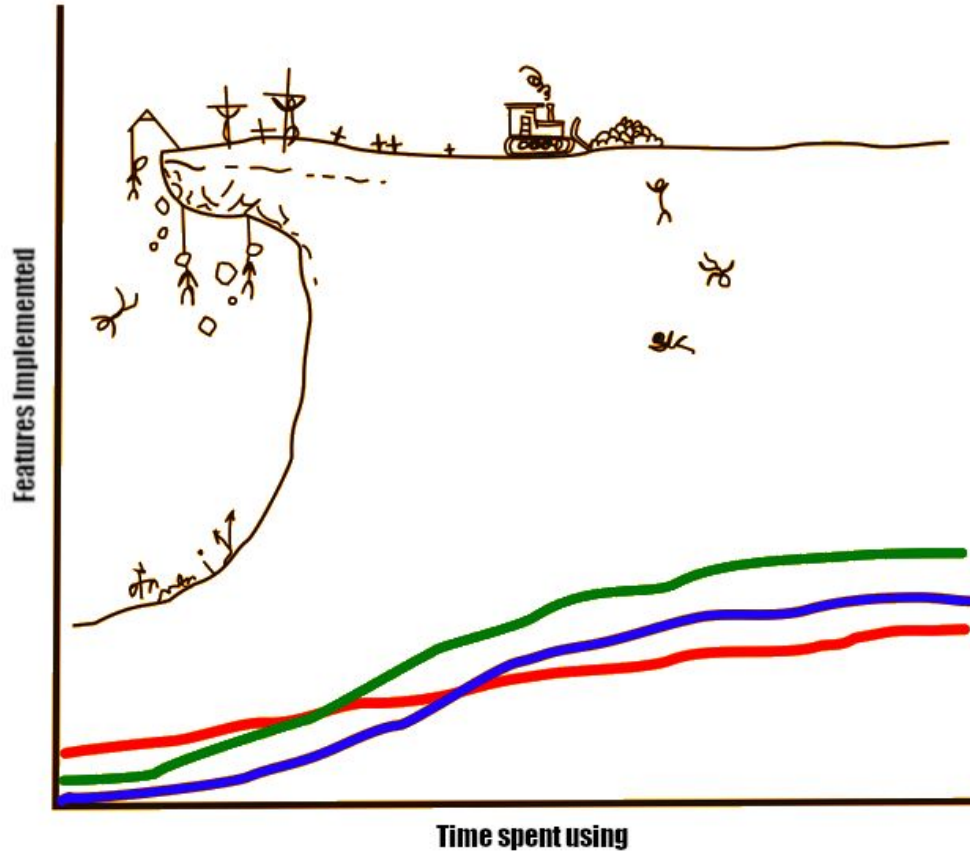


[메가존 소프트]에서 3년째 클라우드 엔지니어로 일하고 있습니다.

[네이버 클라우드]에서 2022년부터 콘텐츠 마스터로 활동하고 있습니다.

<https://lifeoncloud.kr>

Learning curves of some Container Orchestration Engines



● Mesos

● Docker Swarm

● Rancher 1.x

● Kubernetes

Exam Retake Policy

One (1) retake per Exam purchase will be granted in the event that a passing score is not achieved and Candidate has not otherwise been deemed ineligible for Certification or retake.

Unless otherwise indicated in the exam order, the **retake** must be taken within **12 months** of the date of the original Exam purchase. or before your corporate subscription expires (whichever happens first).

For exam purchases made through an Authorized Training Partner, contact the specific Partner to check eligibility for a retake.

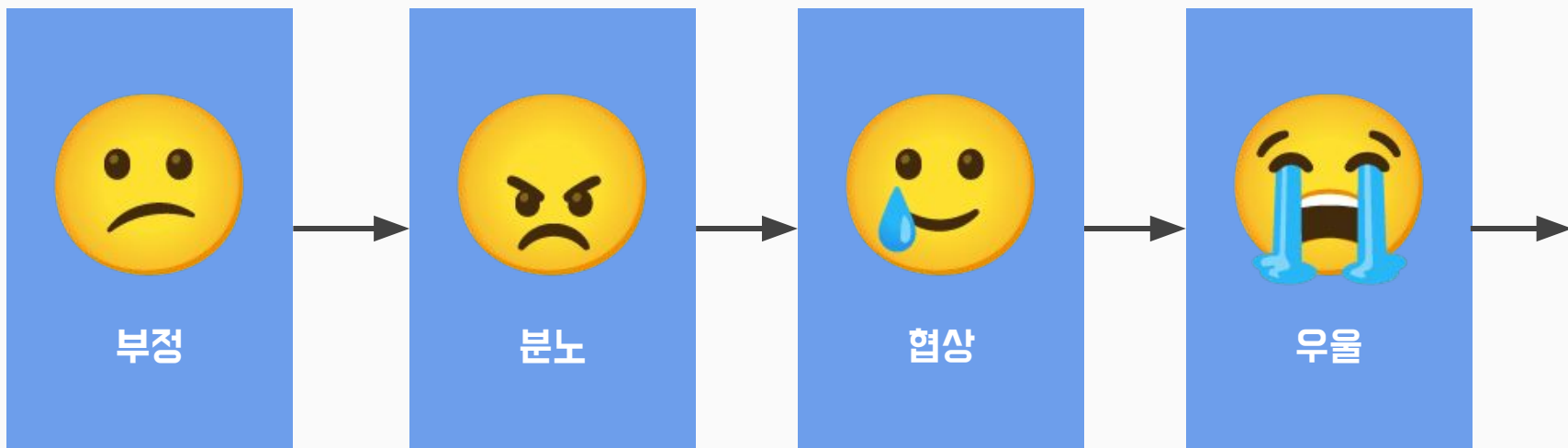
For exam purchases marked as SINGLE-ATTEMPT or SINGLE, only a single attempt will be granted.

For SkillCred Exam purchases, only a single attempt will be granted.

떨어져도 괜찮아요. 묻고 더블로 갑시다.



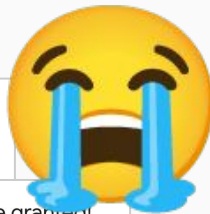
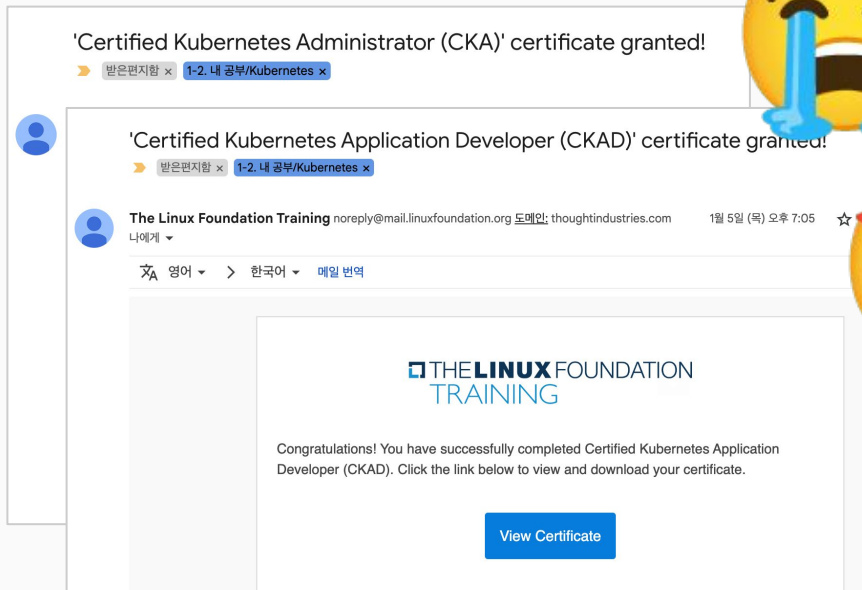
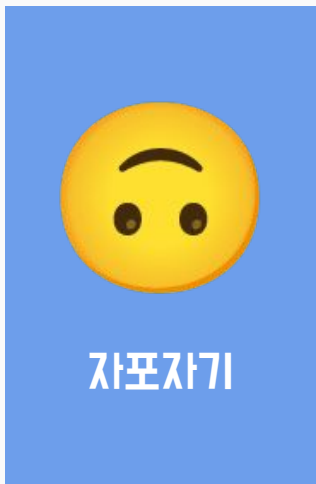
..retake 포함이라지만 너무 많이 떨어졌다.



불합격을 받아들이는 5단계

포기할 무렵 겨우 합격했습니다.

...



그래서 이번 발표에서 할 이야기입니다.

1. 쿠버네티스를 시험으로 익히면 어떤 점이 좋을까?

2. CKA 시험 소개

3. CKAD 시험 소개

4. 쿠버네티스 시험 팁

쿠버네티스를 시험으로 익히면 어떤 점이 좋을까?

Best Practice 🏆



쿠버네티스를 시험으로 익히면 어떤 점이 좋을까?

Best Practice



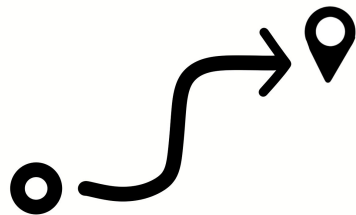
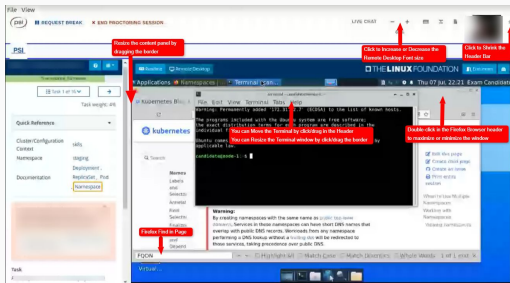
핸즈온



커리어 개발



CLOUD NATIVE
COMPUTING FOUNDATION




CKA, CKAD 따고 제가 뭐가 달라졌냐면요..

~~너 엄청 떨어졌다면~~

Before

- create와 apply도 구분하지 못했음..
- yaml 그거 대체 어떻게 읽는건데..
- 한국어 Docs도 이해 못 함..

After

- 그래도 구분은 할 수 있게 되었음 (apply )
- 그래도 yaml은 읽을 수 있게 됨
- 어쭙잖지만 쿠버네티스 기술 블로그도 쓰고 있음
- 쿠버네티스 책 베타 리뷰어로 참여하게 됨

쿠버네티스 시험 소개



쿠버네티스 위의
cloud-native한
애플리케이션 개발 기술

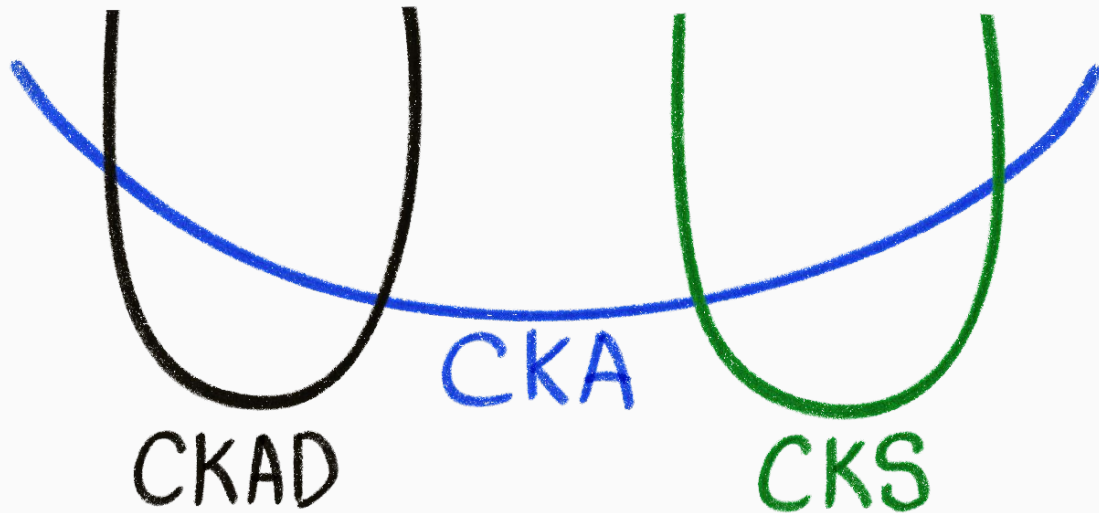


쿠버네티스 관리자에게
필요한 기술



쿠버네티스를 위한
CIS 벤치마크, 오픈소스
등을 활용한 보안 설정

쿠버네티스 시험 소개



왜 초보가 CKA/CKAD 시험을 준비하면 좋을까?



쿠버네티스 위의
cloud-native한
애플리케이션 개발 기술



쿠버네티스 관리자에게
필요한 기술



쿠버네티스를 위한
CIS 벤치마크, 오픈소스
등을 활용한 보안 설정

Certified Kubernetes Administrator 시험



- 요구조건에 맞게 Object 생성하기
- 역할 기반 관리(RBAC)
- ETCD 백업
- 네트워킹 트러블슈팅
- 노드 업그레이드



Certified Kubernetes Administrator 시험



"기초적인 워크로드 관리를 할 줄 아는가?"

Certified Kubernetes Application Developer 시험



쿠버네티스 위의
cloud-native한
애플리케이션 개발 기술

- (더 복잡한)요구조건에 맞게 Object 생성하기
- Application 헬스체크하기
- Helm을 이용한 패키지 배포하기
- Ingress를 사용하여 애플리케이션 노출하기
- 다양한 전략에 따라 배포하기



Certified Kubernetes Application Developer 시험



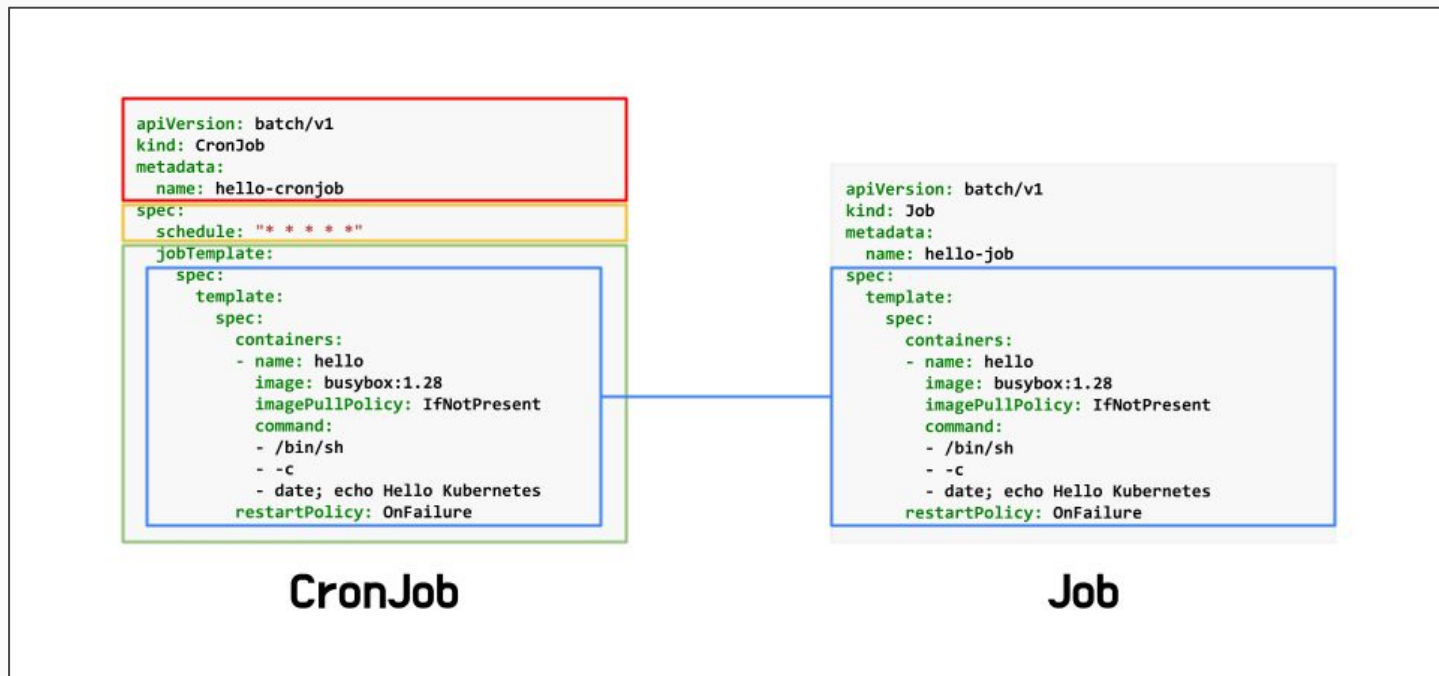
쿠버네티스 위의
cloud-native한
애플리케이션 개발 기술

"manifest 파일을 알맞게 만들 수 있는가?"

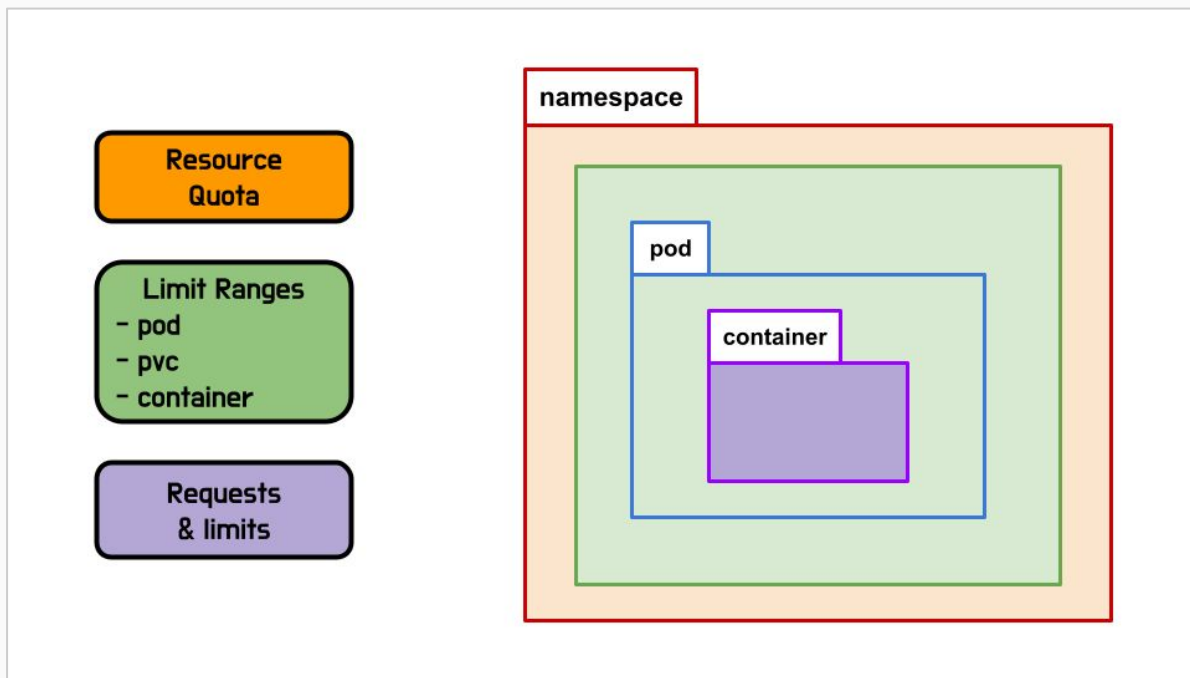
공통 시험범위 : Configurations, Service, Networking



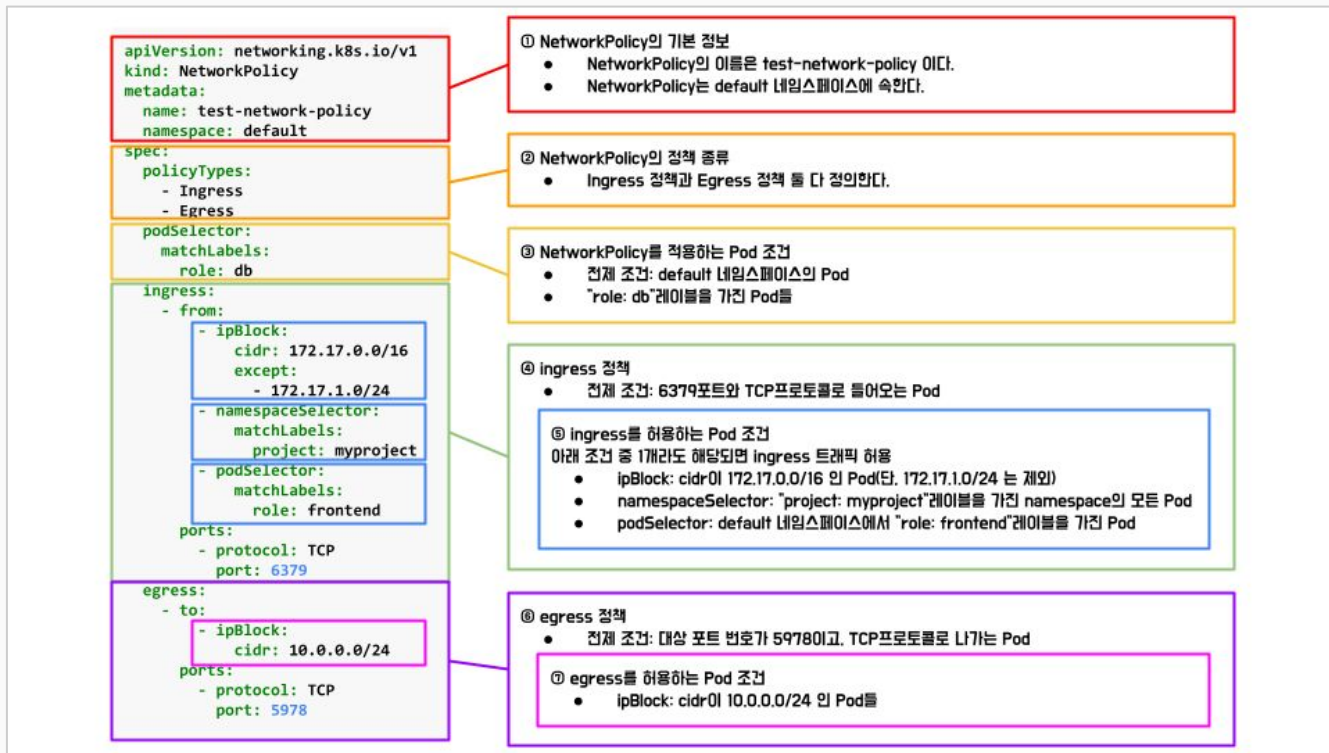
팁(1) CronJob과 Job 비교 그림



팁 (2) Resource Management 비교 그림



팁(3) Network Policy 설명 그림



팁(4) 시험에 쓰면 유용한 grep 명령어

```
# 검색어 밑으로 10줄만 보여주기(검색어: strategy)
```

```
grep -i strategy -A 10
```

```
# 검색어 위로 10줄 보여주기
```

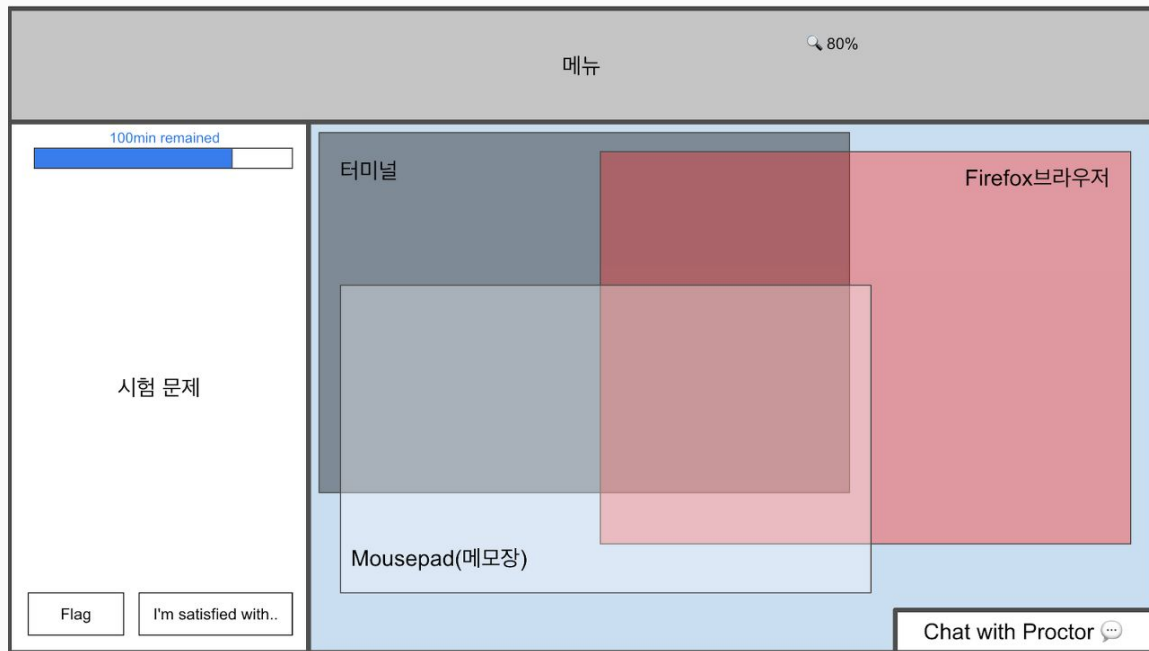
```
grep -i strategy -B 10
```

```
# 검색어 위아래로 10줄 보여주기
```

```
grep -i strategy -C 10
```


팁(5) Docs에서 필요한 부분을 빨리 검색하기

시험 UI.. 많이 좁다.

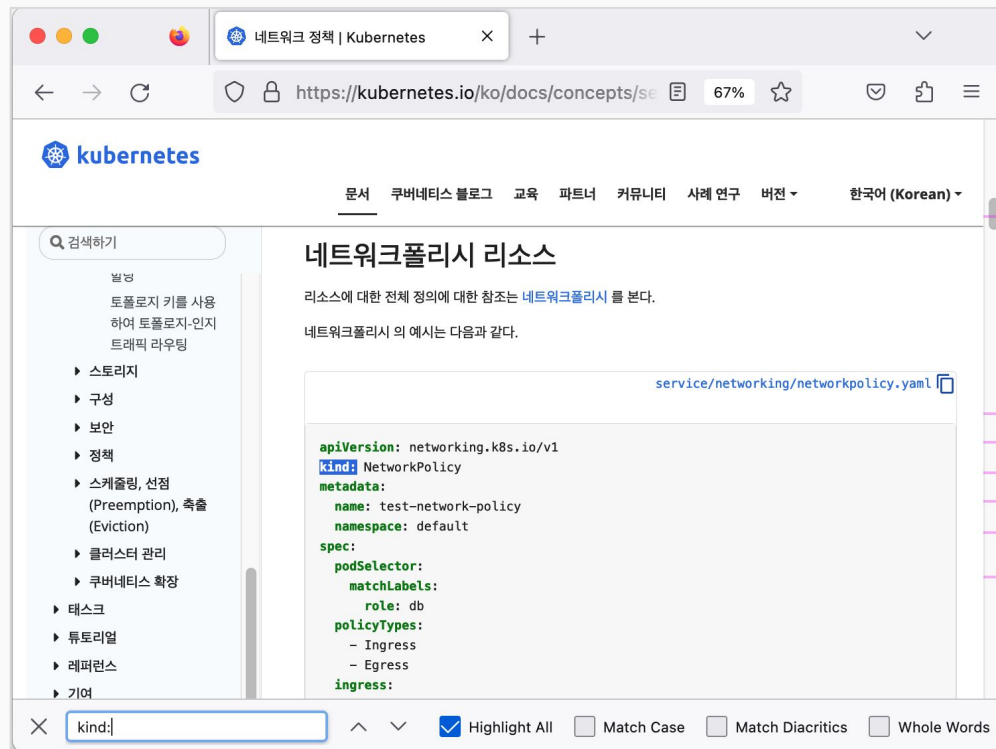


The Linux Foundation recommends a screen size of 15" or higher to support the ExamUI.

팁(5) Docs에서 필요한 부분을 빨리 검색하기

어차피 우리에게 필요한 건
yaml이니까!

바로 yaml로 이동할 수 있도록
kind: 를 검색하세요.



The screenshot shows a web browser window displaying the Kubernetes documentation page for 'NetworkPolicy Resource'. The search bar on the left contains 'kind:'. The search results in the main content area highlight the 'kind:' field in the provided YAML snippet:

```
apiVersion: networking.k8s.io/v1
kind: NetworkPolicy
metadata:
  name: test-network-policy
  namespace: default
spec:
  podSelector:
    matchLabels:
      role: db
  policyTypes:
    - Ingress
    - Egress
  ingress:
```

At the bottom of the search interface, there are several options: 'kind:' in the search box, 'Highlight All' (checked), 'Match Case' (unchecked), 'Match Diacritics' (unchecked), and 'Whole Words' (unchecked).

팁(6) 시험 비용 할인 받기



CERTIFIED
kubernetes
APPLICATION
DEVELOPER

\$395
Exam only

Enroll Today
Get a Quote

나보다 빨리 성장하는 쿠버네티스 버전..
내 연봉보다 빨리 오르는 쿠버네티스 시험 비용.

팁(6) 시험 비용 할인 받기



THE LINUX FOUNDATION Training & Certification

SAVE UP TO 35%
Sprinting Toward Your
New Year's Resolutions!

SAVE NOW WITH PROMO CODE **NEWYEAR23**

OFFER ENDS JANUARY 31

A penguin is running on a treadmill.



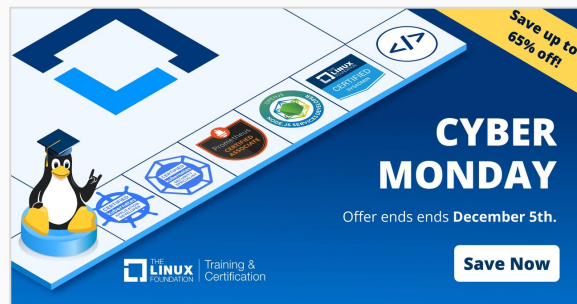
THE LINUX FOUNDATION Training & Certification

Fire up your IT career
with courses & certifications

VIEW HOT DISCOUNTS & SKILLS

Save up to 40%
OFFER ENDS JUNE 20

A penguin is cooking on a campfire.



THE LINUX FOUNDATION Training & Certification

CYBER MONDAY

Offer ends ends December 5th.

Save up to 65% off!

Save Now

A penguin is sitting on a laptop with various Linux Foundation logos.

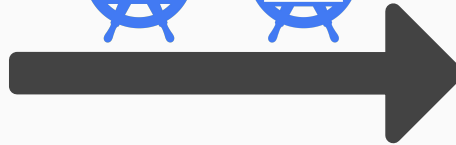
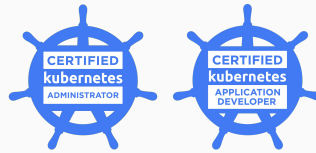
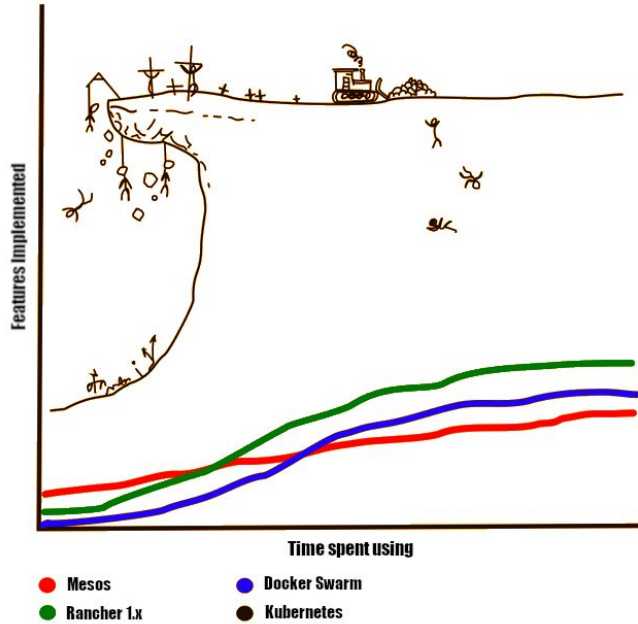
종종.. 사실 꽤 자주 할인합니다!

뉴스레터를 구독하고 할인 소식을 받아보세요 :D

<https://training.linuxfoundation.org/resources/newsletter/>

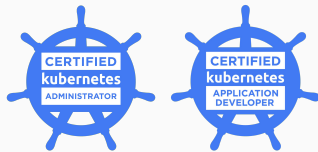
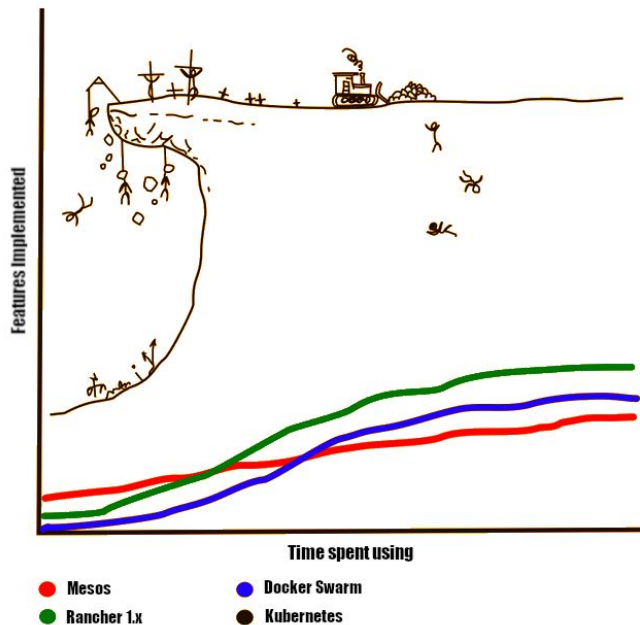
그래서 좀 많이 나아졌냐구요?

Learning curves of some Container Orchestration Engines

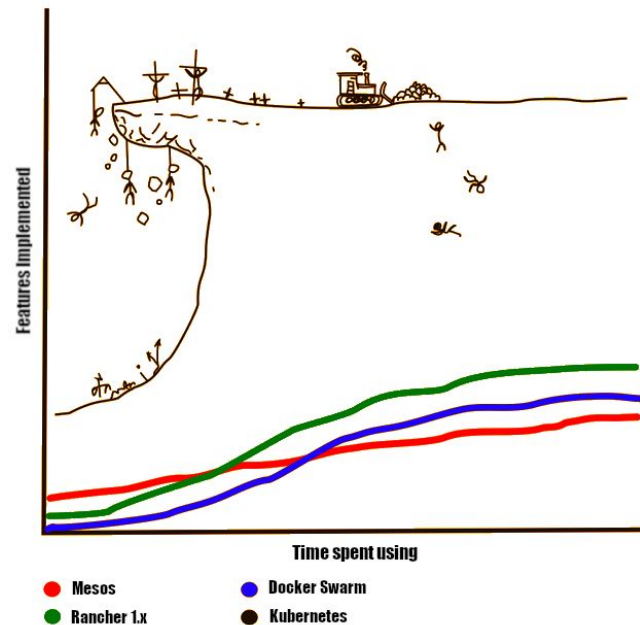


여전히 어려워요..

Learning curves of some Container Orchestration Engines



Learning curves of some Container Orchestration Engines



발표 요약

1. 재도전이 많았지만 그래도 가치있는 경험이었다.
2. 쿠버네티스 시험(=CNCF가 만들어준 **Best Practice**)으로 쿠버네티스를 익혀보아요.
3. **CKA**는 쿠버네티스 관리, **CKAD**는 애플리케이션 개발을 다룹니다.
4. 여전히 쿠버네티스는 어렵지만, 어느 정도 기초는 익힐 수 있어요.
5. 시험 준비하실 분들은 팁을 참고하세요!

참고 링크

CKA 시험 홈페이지

<https://training.linuxfoundation.org/certification/certified-kubernetes-administrator-cka/>

CKAD 시험 홈페이지

<https://training.linuxfoundation.org/certification/certified-kubernetes-application-developer-ckad/>

CKA, CKAD 시험 팁

<https://docs.linuxfoundation.org/tc-docs/certification/tips-cka-and-ckad>

쿠버네티스 시험 FAQ

<https://docs.linuxfoundation.org/tc-docs/certification/faq-cka-ckad-cks>

쿠버네티스 시험 범위

<https://github.com/cncf/curriculum>

kubectl 명령어

<https://kubernetes.io/docs/reference/generated/kubectl/kubectl-commands>

CKAD 시험 후기

<https://lifeoncloud.kr/entry/ckad>

Thank you

