

Tanzu Community Edition

Pierwszy krok do bycia kapitanem statku



AkademiaDatacenter.PL/9





Materiały z prelekcji + **KONKURS (2 zwycięzców)**

AkademiaDatacenter.PL/9



VMware Tanzu Community Edition is **a full-featured**, easy to manage Kubernetes platform **for learners** and users. It is a **freely available, community supported, open source** distribution of VMware Tanzu that can be installed and configured in minutes on your **local workstation** or your **favorite cloud**.

PO TEJ SESJI POWINIENIEŚ(NNAŚ):



- Umieć wybrać jaka architektura TCE jest dla Ciebie wystarczająca
- Wykonać deployment klastra k8s Unmanaged
- Zrozumieć podstawowe wymagania dla TCE
- Rozumieć czym różni się TCE od wersji komercyjnych
- Mieć swoje zdanie na temat kiedy można użyć TCE w organizacji

ZAŁOŻENIA



- Wiesz ogólnie do czego jest Kubernetes
- Wiesz ogólnie co to jest vSphere, AWS, Azure itp.
- Jesteś otwarty i ciekawy nowej wiedzy 😊
- Dodasz coś od siebie jeśli czegoś nie dopowiem! lub przekręce.
- Idziesz na vBeer 🍺



 Społeczność VMware w POLSCE:



6

Polski SLACK #vexpert-program
APPLICATIONS ARE OPEN



VMware Community Poland ([SLACK](#)) > 250
od 2019



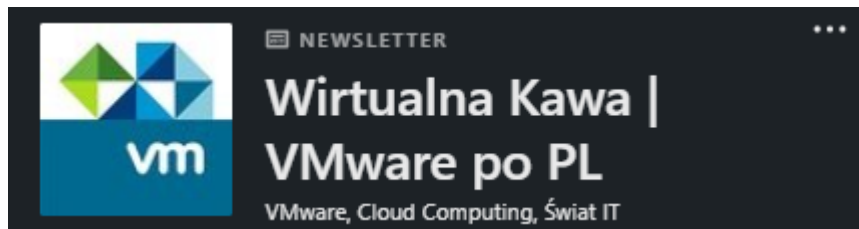
PODC(K)AST „Z PASJĄ O
IT” (2019)



[Blog](#) / Podcast



[vBreakfast](#) Poland x 10 od 05.2021



Wirtualna Kawa | VMware po PL ([Linkedin](#))



VMware Polska



Autor na [blogu](#) → VMware vExpert



AkademiaDatacenter.PL/9





Polski SLACK #vexpert-program

APPLICATIONS ARE OPEN

<https://vexpert.vmware.com/apply>

to **24-06-2022**

<https://vexpert.vmware.com/directory>

vmware vEXPERT

Apply Directory Licenses Downloads Events & Opportunities Subprograms Certificate & Badge

vExpert Directory

This is a list of all active vExperts.

Filter by subprogram

Application Modernization AVI Cloud Management Cloud Provider Desktop Hypervisor End-User Computing HCX NSX vExpert PRO Security VMC on AWS

Show 50 entries

poland

Name	Location	Description	Social	Blog URL
------	----------	-------------	--------	----------

vexpert.vmware.com/apply

vmware vEXPERT

Perks Slack Channel My Account Public Profile Logout vExpert Status: Active

Apply Directory Licenses Downloads Events & Opportunities Subprograms Certificate & Badge

Apply to be a vExpert

[SHOW APPLICATION HISTORY](#)

Welcome to the vExpert application process! Fill out each applicable section below to get the application process started.

[SHOW EXAMPLE APPLICATION](#)

Important Notes:

- Please make sure your profile is up to date before submitting an application. [Update it here.](#)
- Your application can be updated until **2022-06-24**, which is when applications close and voting begins.
- All voting results will be sent to the email address listed in your profile.

Application Form

Qualification Path * Evangelist

- 1. Content Creation
- 2. Events and Speaking
- 3. Online communities, tools, and resources
- 4. VMware Programs

What other activities in the last year should we take into account? *

Beta Preview Azure ARC for VMware vSphere

VMware Advocacy

How many Advocacy posts did you share in the last 12 months? 0

Tip: You can find them [here](#).

Reference

☐ I would like to use a VMware employee as a reference

vExpert Pro

☐ A vExpert Pro helped me with this application

[SAVE](#)



Mój VMUG

- 18-05-2021 | Online | Sekrety VMware on AWS
- 26-03-2020 | Online | 7 rzeczy jakie musisz wiedzieć przed wdrożeniem AVS (Azure VMware Solution)
- 23-05-2019 | Warszawa | Terraform dla Administratora produktów VMware - Zaczynamy przygodę!
- 28-03-2019 | POZNAŃ | Jak przygotowywuję się do upgredów komponentów VMware na przykładzie vCD
- 27-02-2019 | Warszawa | UserCon | Jak przetrwać ? upgrade vCloud Directora z wersji 8.20 do 9.5 –
- **28-03-2017** | POZNAŃ | VMUG | vSAN - pierwszy rok pracy - wnioski i obserwacje



Sebastian Grugel

- Senior VMware Architect w Nordcloud
- Specjalizacja VMware + public cloud
- Certyfikaty VMware VCP / VCAP + vExpert - 7 lat
- Mąż i ojciec 3 chłopców
- **AkademiaDatacenter.PL** - 10 lat ➔ 9/10/2022



Sebastian's Badges

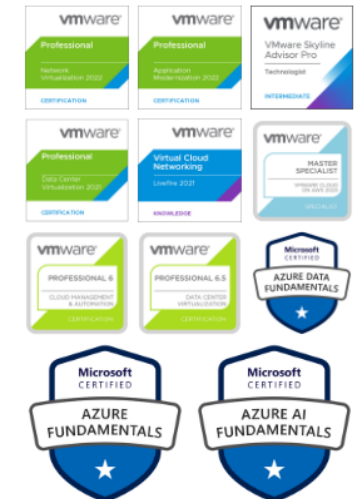
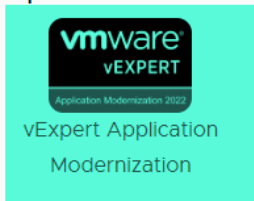


Blogger



Event Speaker

Special Honors Subprograms





Od społeczności...

QUOTE



Porównanie z płatnymi opcjami.. .. porównanie z wersją płatną

Różnice w stosunku do wersji komercyjnych oraz w jakich zastosowaniach i w jakich przedsiębiorstwach ta wersja jest wystarczająca.

Wytlumaczenie różnic pomiędzy poszczególnymi edycjami.

Przede wszystkim różnice, między Tanzu, a Tanzu CE, oraz jak te produkty mają się do szeroko używanego dockera.

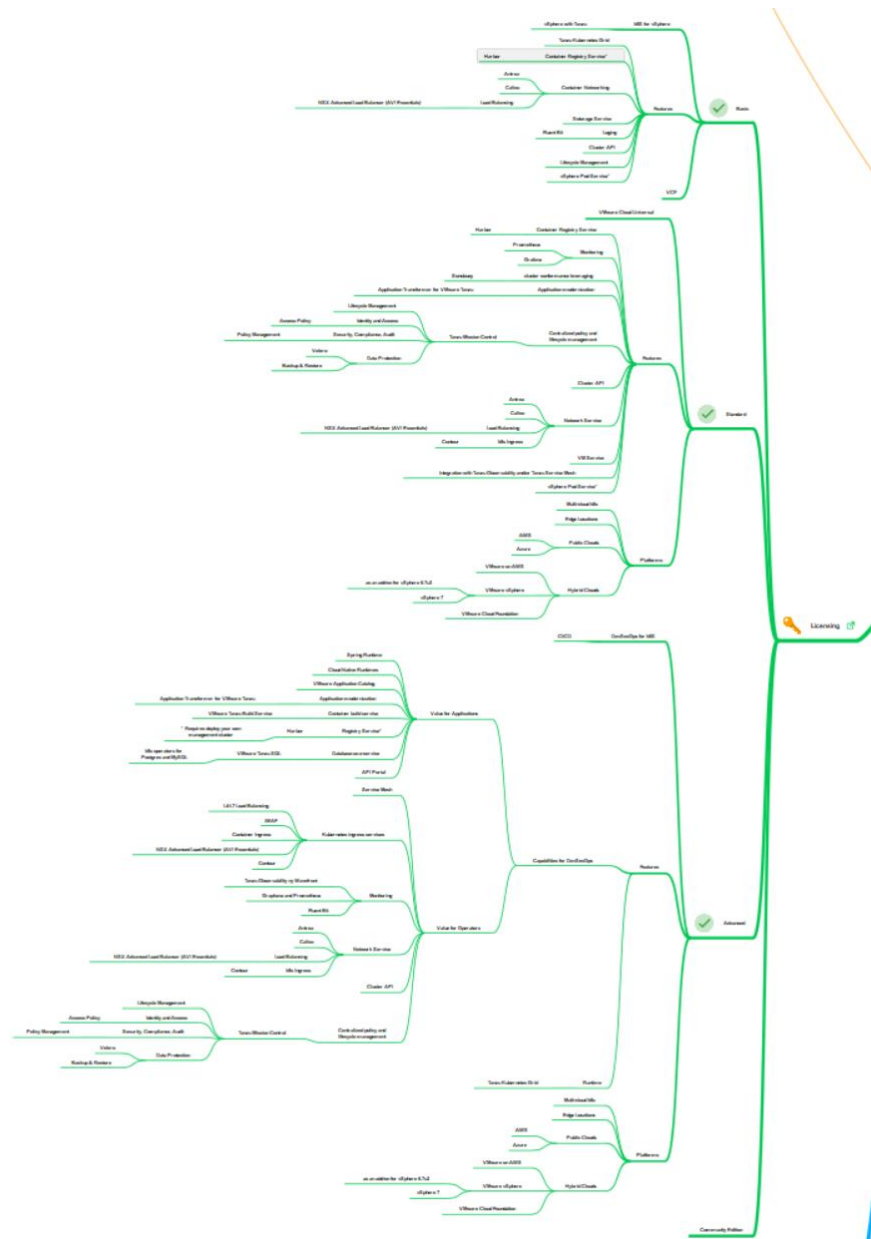


	Tanzu Basic Edition LEARN MORE	Tanzu Standard Edition LEARN MORE	Tanzu Advanced Edition LEARN MORE	Tanzu Community Edition* LEARN MORE		Tanzu Basic Edition LEARN MORE	Tanzu Standard Edition LEARN MORE	Tanzu Advanced Edition LEARN MORE	Tanzu Community Edition* LEARN MORE
Support type	Commercial	Commercial	Commercial	Community	Container Networking	✓	✓	✓+	✓
Developer Frameworks			✓		Load Balancing	✓	✓	✓+	✓
Data Services			✓		Ingress		✓	✓+	✓
Curated App Catalog			✓		Kubernetes Runtime	✓	✓+	✓+	✓+
Container Build			✓		Identity and Access Management	✓	✓+	✓+	✓+
Container Registry	✓	✓	✓	✓	Cluster Lifecycle Management	✓	✓+	✓+	✓+
Service Mesh			✓		SaaS multi-cluster management		✓+	✓+	
Observability/Monitoring		✓	✓+	✓	Operating System	✓	✓+	✓+	✓+
Policy Management		✓	✓+	✓+	Data Protection		✓	✓	✓
Conformance/Diagnostics		✓	✓+	✓	Logging	✓	✓	✓	✓
					Multi-Cloud Support		✓	✓	✓
					vSphere Support**	✓	✓	✓	✓



TANZU EDITION COMPARISON		Tanzu Standard	Tanzu Advanced
Developer Libraries / Tools	Developer Frameworks		Spring Runtime
	API Gateway		Spring Cloud Gateway
	Image Catalog		VMware Tanzu Application Catalog
Data Services	Database		VMware Tanzu SQL
	Data Flow		Spring Cloud Data Flow
Build / Deploy	Container Image Build		VMware Tanzu Build Service
	Container Repository	Harbor	Harbor
Global Control Plane	Platform Observability and Monitoring	Prometheus and Grafana, Cluster and workload data provided by Tanzu Mission Control	VMware Tanzu Observability, HA Prometheus and Grafana, Cluster and workload data provided by Tanzu Mission Control
	Policy, Management	VMware Tanzu Mission Control (standard feature set)	VMware Tanzu Mission Control Advanced features
	Service Mesh		VMware Tanzu Service Mesh
Networking	Load Balancing	NSX Advanced Load Balancer Essentials, HA Proxy	NSX Advanced Load Balancer Enterprise, HA Proxy
	Ingress	Contour	NSX Advanced Load Balancer Enterprise, Contour
	Container Networking	VMware Container Networking with Antrea, Calico	VMware Container Networking with Antrea Advanced, Calico
Kubernetes Runtime, Services	Kubernetes Runtime	VMware Tanzu Kubernetes Grid (TKG)	VMware Tanzu Kubernetes Grid (TKG)
	Logging	Fluent Bit	Fluent Bit
	IAM	vCenter SSO, TKG extension for connecting to enterprise identity providers	vCenter SSO, TKG extension for connecting to enterprise identity providers
	Lifecycle Manager	Cluster API	Cluster API
	Conformance, Diagnostics	CNCF Conformance	CNCF Conformance and CIS Benchmark
	Backup and Restore	Velero, Velero (driven by TMC)	Velero, Velero (driven by TMC)
	Operating System	Photon OS, Ubuntu, BYO node image	Photon OS, Ubuntu, BYO node image
IaaS	IaaS Support	vSphere, VCF, AVS, AWS, Azure	vSphere, VCF, AVS, AWS, Azure





QUOTE



...Minimalny setup / architektura dla PoC w organizacji, aby przekonać dev że nie tylko public cloud jest sexy...

Jak najprościej móc to zainstalować do testów..

..Od czego zacząć labowanie? jakie sa wymagania zeby uruchomić Tanzu, np czy jest wymagany NSX...



QUOTE



Jak najprościej móc to zainstalować do testów..

..Od czego zacząć labowanie?



NA POCZĄTKU BYŁO...



Tanzu CLI

```
$ tanzu
```

Tanzu CLI

Usage:

```
tanzu [command]
```

Available **command** groups:

Admin

builder

Build Tanzu components

codegen

Tanzu code generation tool

Run

cluster

Kubernetes cluster operations

conformance

Run Sonobuoy conformance tests against

diagnostics

Cluster diagnostics

kubernetes-release

Kubernetes release operations

management-cluster

Kubernetes management cluster operations

package

Tanzu package management

secret

Tanzu secret management

standalone-cluster

(!!! deprecated - see unmanaged-cluster)

unmanaged-cluster

Deploy and manage single-node, standalone

System

completion

Output shell completion code

config

Configuration **for** the CLI

init

Initialize the CLI

login

Login to the platform

plugin

Manage CLI plugins

update

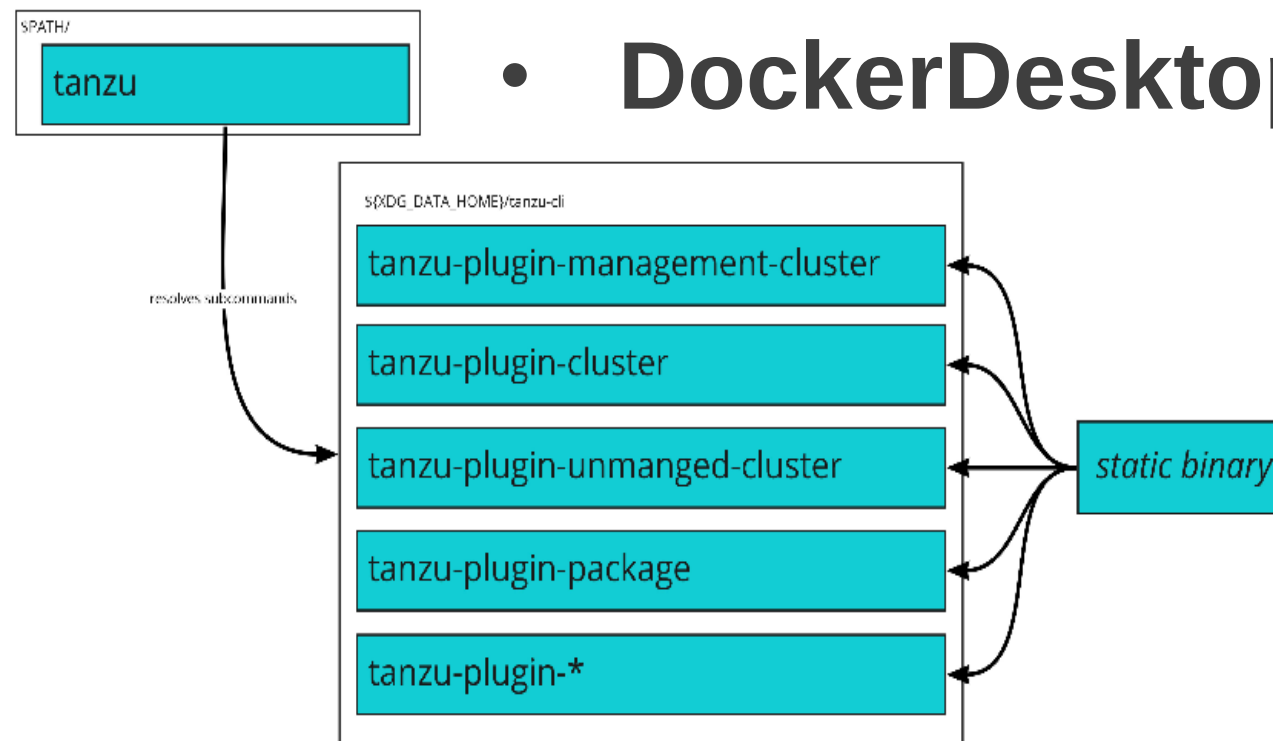
Update the CLI

version

Version information

Tanzu CLI

- Linux
- Mac
- Windows
- DockerDesktop





CO POZA TANZU CLI ?



CO POZA TANZU CLI ?

- Docker Engine
- Kubectl
- Manager paczek (Brew, Chocolatey)



QUOTE

— “ —

...Minimalny setup / architektura dla PoC w organizacji...

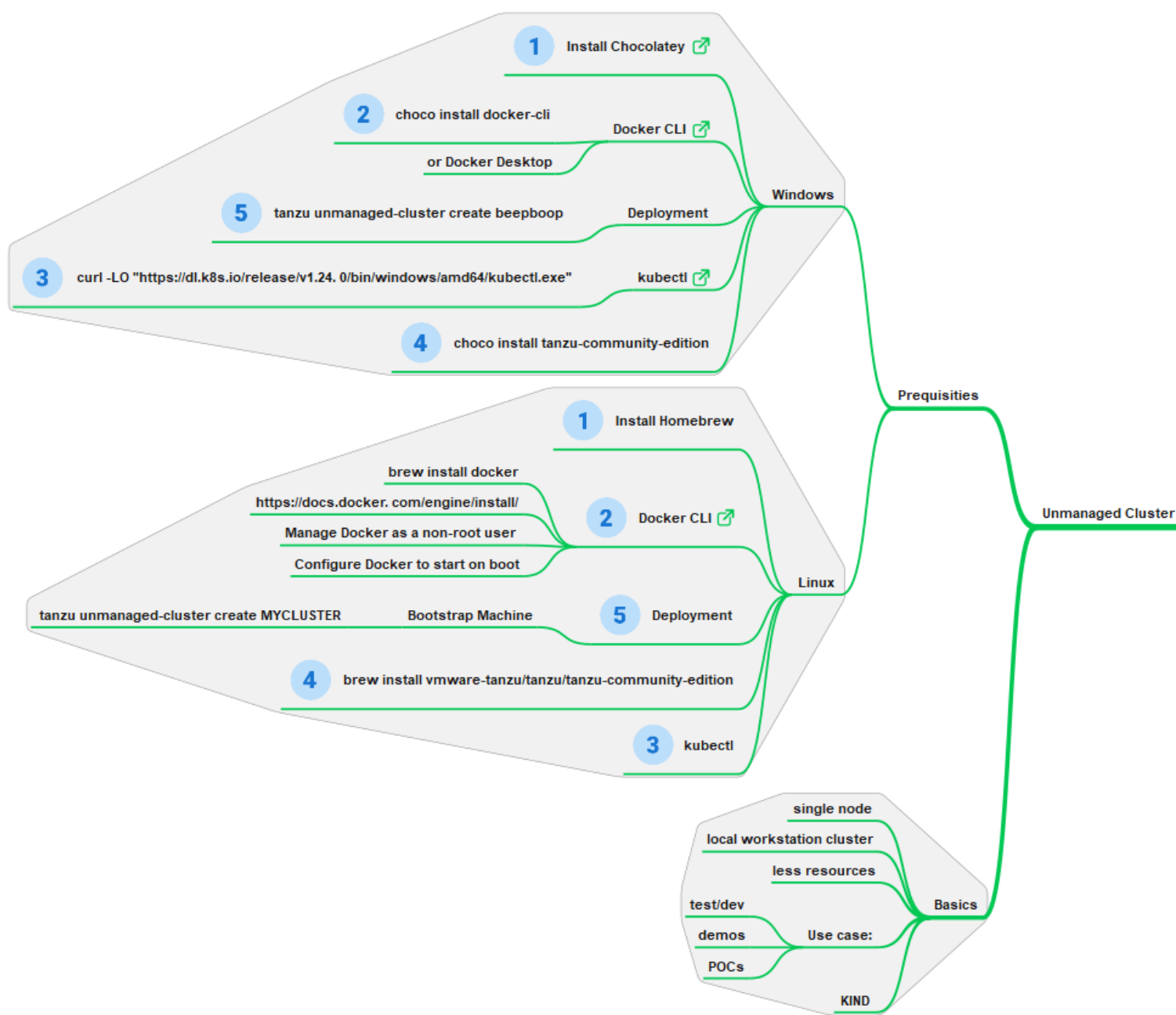


TYPY ARCHITEKTUR



UNMANAGED CLUSTER

UNMANAGED CLUSTER



UNMANAGED CLUSTER

TANZU CLI + DOCKER (with root configuration) +

“*tanzu unmanaged-cluster* create MOJPIERWSZYKLASTER”



TYPY ARCHITEKTUR



MANAGED CLUSTER



MANAGED CLUSTER

← → ↻ ⚠ Not secure | 10.30.6.132:8080/#/ui

🔍 🏠 🔄 📄 👤 update

VMware Tanzu

DOCUMENTATION



Welcome to the Tanzu Community Edition Installer

Tanzu Community Edition (TCE) is VMware's Open Source Kubernetes distribution. The installer will deploy a temporary cluster on your local machine to bootstrap a management cluster on your desired target. This management cluster can then be used to deploy and manage workload clusters.

For more details see the [getting started guide](#).

Deploy the management cluster

Docker



Deploy your management cluster on your local workstation

DEPLOY

VMware vSphere



Deploy your management cluster on VMware vSphere

DEPLOY

Amazon Web Services



Deploy your management cluster on Amazon Elastic Compute Cloud

DEPLOY

Microsoft Azure

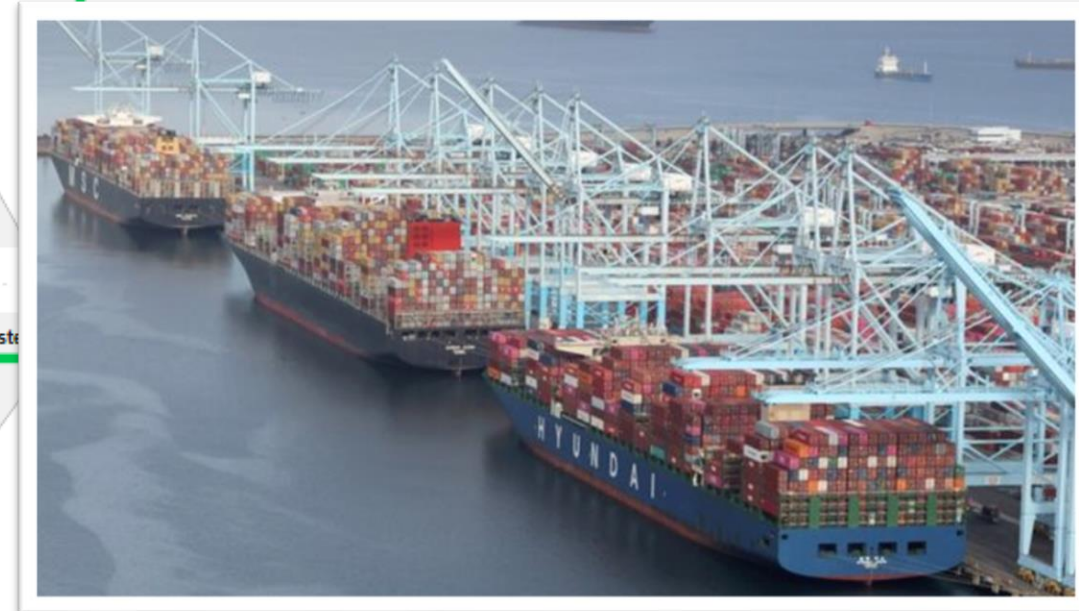
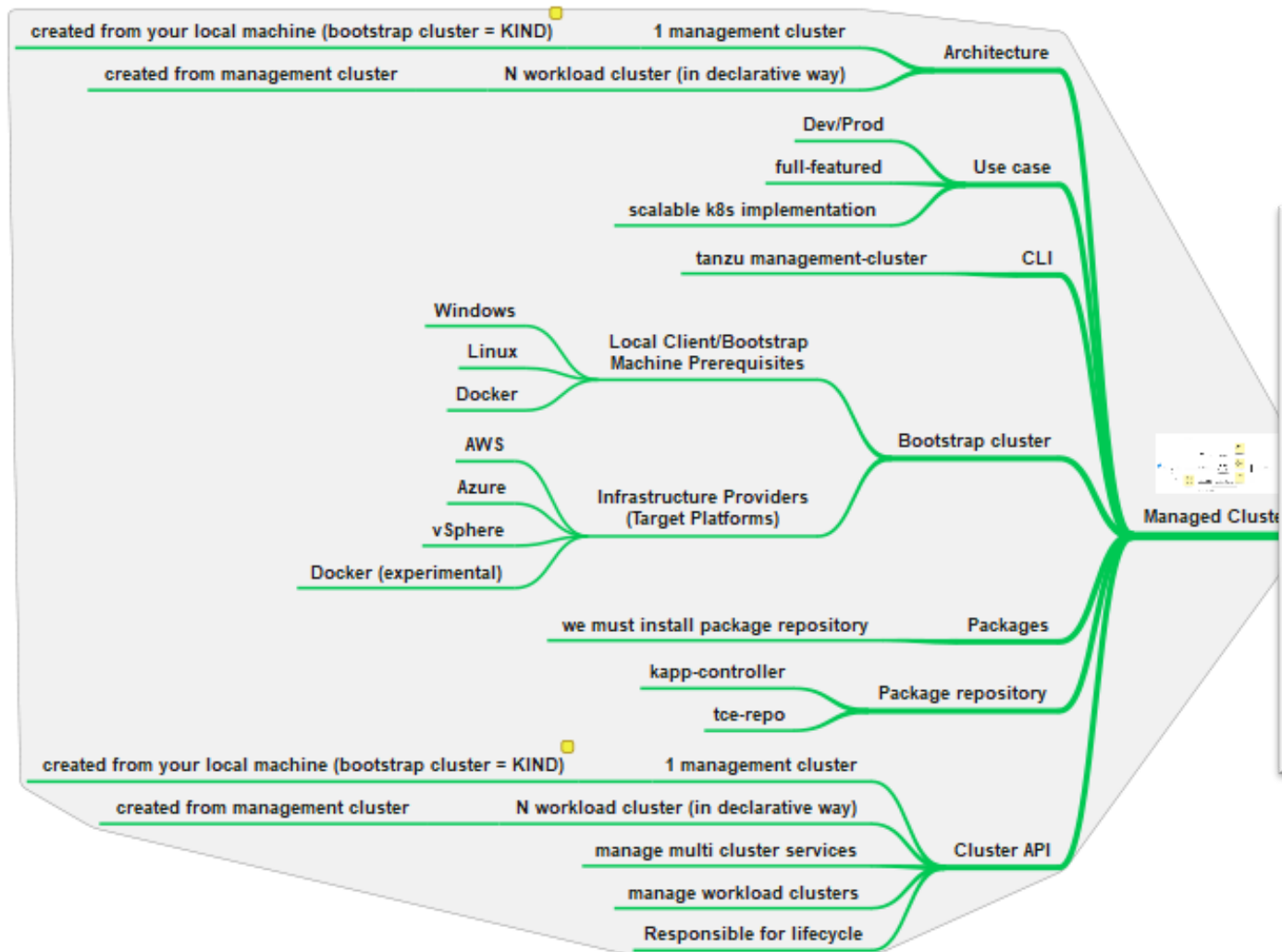


Deploy your management cluster on Microsoft Azure

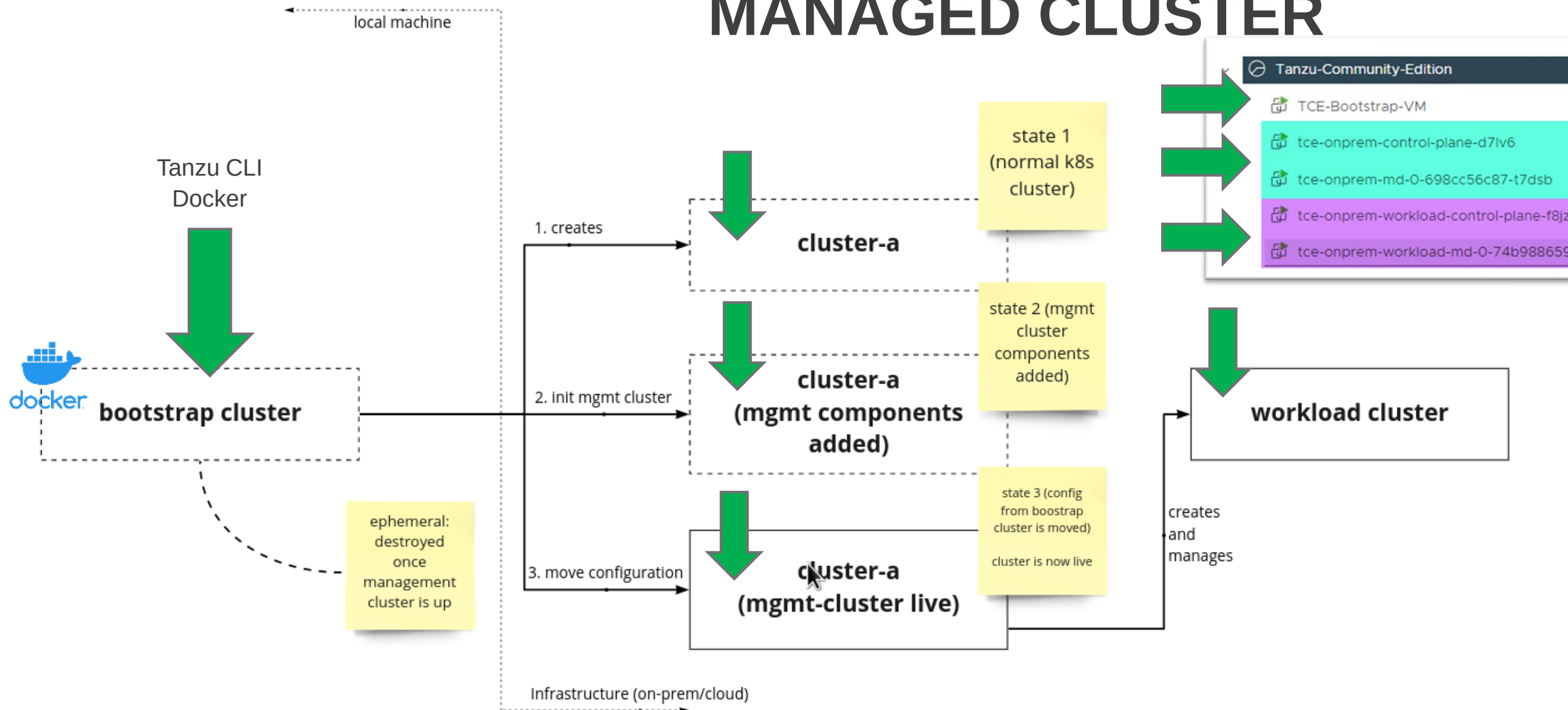
🌙 DARK



MANAGED CLUSTER



MANAGED CLUSTER



QUOTE

— “ —

.....jakie sa wymagania zeby uruchomić Tanzu, np czy jest wymagany NSX...

ZAŁOŻENIE: KLASZTER DOCELOWY MA BYĆ NA VMWARE VSPHERE



WYMAGANIA CO DO VMWARE VSPHERE

vSphere version:

- vSphere 6.7u3 lub nowszy,
- VMware Cloud on AWS
- Azure VMware Solution

NSX jest jako opcja
ale nie jest wymagany

Licencje:

- vCenter Standard,
- vSphere Standard,
- vCenter Essentials,
- vSphere Essential
- vSphere Essentials Plus

MYŚL:

**Skoro jest to
TCE jest
“darmowe” to
czemu nie
mógłby działać z
darmowym ESXi**



QUOTE



...przykłady zastosowań...

...Realne zastosowania



Nauka a co ? A może **produkcja** ?!!



QUOTE

— “ —

..dlaczego warto..



Kolejna super moc ?



QUOTE

— “ —

Dlaczego miałbym wybrać Tanzu, a nie inną platformę do konteneryzacji?





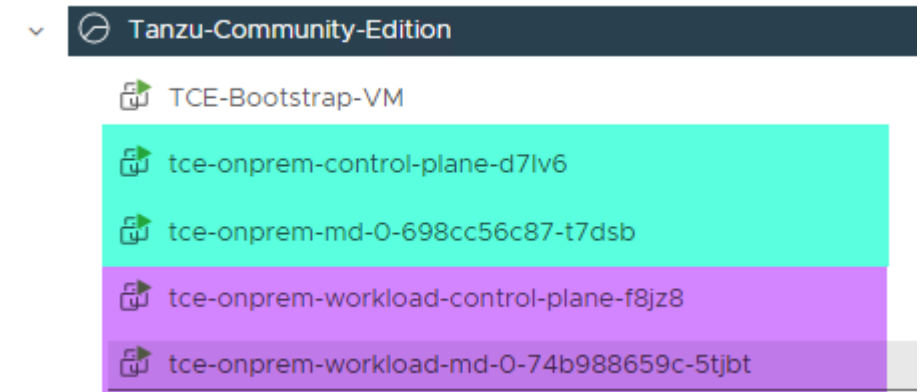


To zrobiliśmy wcześniej:

- [Instalacja/Konfiguracja BOOTSTRAP VM](#) → 1h
- Przygotowanie do deployment (photon lub ubuntu) → 10 minut
- Stworzenie management cluster → `tanzu management-cluster create -ui` → 20-40 minut
- Stworzenie workload cluster → 10 minut

To zrobimy teraz:

Deployment [aplikacji](#) na MANAGED **WORKLOAD** CLUSTER



ZROBIĆ NAGRANIE INSTALACJI **WORKLOAD** + INSTALACJA APLIKACJI



TO JUŻ WSZYSTKO 😊

Materiały z prelekcji + **KONKURS (2 zwycięzców)**

AkademiaDatacenter.PL/9