

# Kubernetes protiv Dockera – razlika između njih

## Ključna razlika između Kubernetesa i Dockera

- Kubernetes je razvio Google, dok je Docker Swarm razvio Docker Inc.
1. Kubernetes pruža automatsko skaliranje dok Docker Swarm ne podržava automatsko skaliranje.
  2. Kubernetes podržava do 5000 čvorova dok Docker Swarm podržava više od 2000 čvorova.
  3. Kubernetes je manje obiman i prilagodljiv, dok je Docker Swarm sveobuhvatniji i veoma prilagodljiv.
  4. Kubernetes obezbeđuje nisku toleranciju grešaka dok Docker obezbeđuje visoku toleranciju grešaka.

## Šta je Kubernetes?

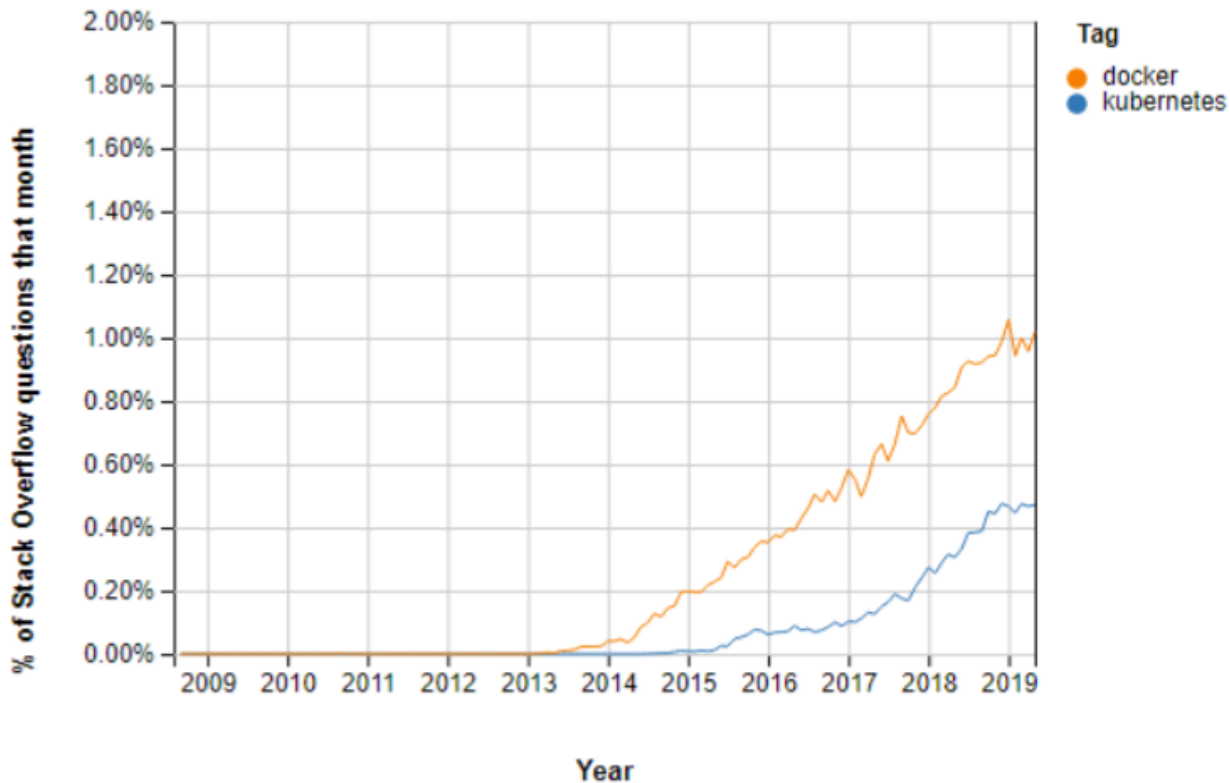
Kubernetes je open-source softver za upravljanje kontejnerima razvijen na Google platformi. Pomaže vam da upravljate kontejnerskom aplikacijom u različitim tipovima fizičkog, virtuelnog i oblaka.

To je veoma fleksibilan kontejnerski alat za isporuku čak i složenih aplikacija. Aplikacije nastavljaju da se grupišu sa stotina na hiljade pojedinačnih servera." Takođe vam omogućava efikasnije upravljanje aplikacijom u kontejnerima.

## Šta je Docker?

Docker je tehnologija svetlosne biterizacije otvorenog koda. Stekao je veliku popularnost u svetu cloud i aplituacionog pakovanja. Omogućava vam da automatizujete plasman aplikacija u laganim i prenosivim kontejnerima.

To je kompjuterski softver koji se koristi za virtuelizaciju. Takođe vam omogućava da pokrenete više operativnih sistema na istom domaćinu. [Virtuelizacija](#) u Dockeru se izvodi na nivou sistema u onome što se popularno zove Docker tenkovi.



### Evo osnovnih karakteristika Kubernetesa:

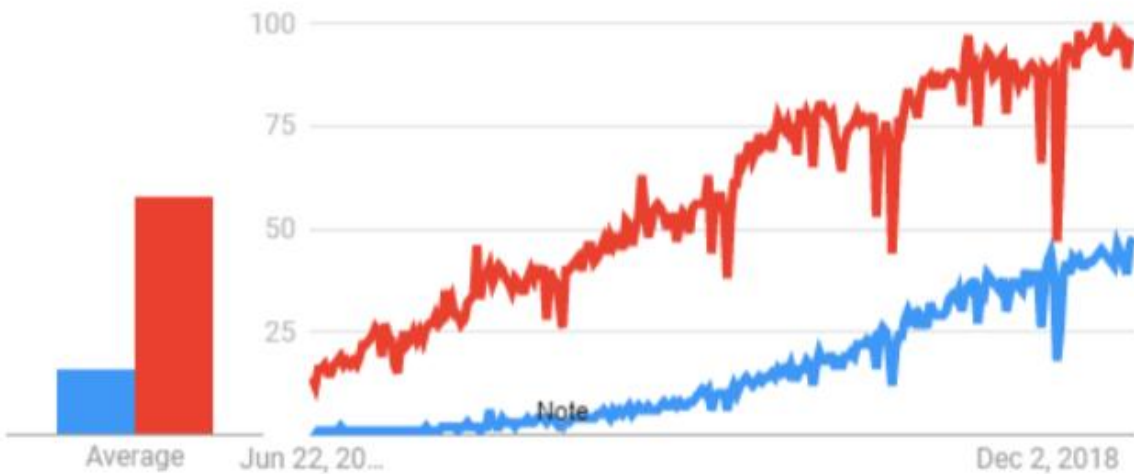
1. Nudi automatsko zakazivanje
2. Opcije samoisceljenja
3. Automatizovano raspoređivanje i vraćanje
4. Horizontalno skaliranje i balansiranje opterećenja
5. Omogućava veću gustinu iskorišćenosti resursa
6. Nudi funkcije spremne za preduzeća
7. Application-centric management
8. Auto-skalabilna infrastruktura
9. Možete da kreirate predvidljivu infrastrukturu
10. Pruža deklarativnu konfiguraciju
11. Implementirajte i ažurirajte softver u velikom broju
12. Nudi doslednost okruženja za razvoj, testiranje i proizvodnju

## Karakteristike Dokera

Interest over time

Google Trends

● Kubernetes ● docker

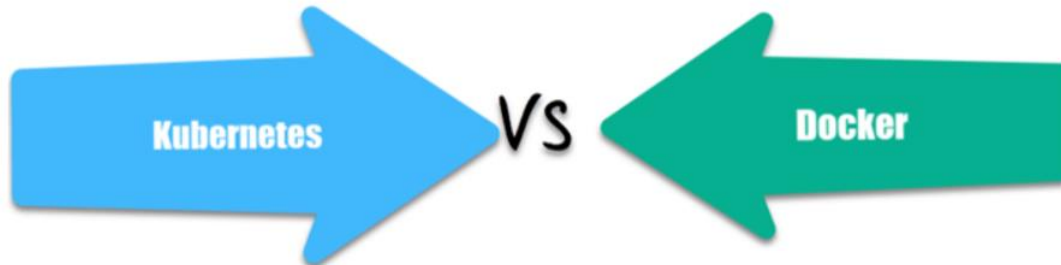


### Evo osnovnih karakteristika Dokera:

1. Izolovana okruženja za upravljanje aplikacijama
2. Jednostavno modelovanje
3. Kontrola verzije
4. Položaj/afinitet
5. Agilnost aplikacije
6. Produktivnost programera
7. Operativna efikasnost

# Razlika između Kubernetesa i Dokera

Evo razlike između Dokera i Kubernetesa.



Parametar	Docker Roj	Kubernetes
Razvijen od	Docker Inc	Google
Godina izdanja	2013	2014
Skaliranje	Nema automatskog skaliranja	Automatsko skaliranje
Cluster Postavljanje	Postavljanje klastera je izazovno i komplikovano. Snaga klastera je stronča.	Podešavanje klastera je lako. Potrebne su samo dve komande. Cluster Snaga ne kao strong
Montaža	Jednostavno i brzo	Komplikovano i dugotrajno.
količina podataka	Deli količine magacina između više kontejnera u istoj pod.	Deli volumene skladišta sa bilo kojim drugim kontejnerom
Podrška za alatku za evidentiranje i praćenje	Omogućava vam da koristite treću alatku kao što je ELK.	U ponudi je ugrađen alat za snimanje i praćenje.
Balansiranje opterećenja	Dozvoljava automatsko raspoređivanje opterećenja	Ručno konfigurirajte svoje postavke uravnoteženja opterećenja
skalabilnost	Skaliranje je brže od K8S. Ali to je cluster snaga nije tako robusna.	Skaliranje je sporo u poređenju sa dokerom. Međutim, garancije jačeg bilansa klastera Raspoređivanje opterećenja zahteva ručnu konfiguraciju usluge.
Ažuriranja	Ažuriranje agenta može biti urađeno na sajtu.	A cluster Može biti upgrad na mestu.
Optimizovano za	Optimizirano za jednu veliku cluster	Optimizirano za više manjih cluster od <a href="#">SDLC</a>
Odnos tolerancije	Visoka tolerancija grešaka	Niska tolerancija grešaka
Podrška za čvor	Podržava 2000 > čvorova	Podržava do 5000 čvorova
Ograničenje spremnika	Ograničeno na 95000 XNUMX kontejnera	Ograničeno na 300000 XNUMX kontejnera
Javni provajder usluga u oblaku	Samo Azure.	Google, Azure i <a href="#">AWS</a> .
rob	Radnik	Nodes
Kompatibilnost	Manje obimno i prilagodljivo	Sveobuhvatnije i veoma prilagodljivo
Community	Aktivna baza korisnika koja redovito ažurira softver.	Nudi snažnu podršku open source zajednica i velikih kompanija kao što je Google, Amazon, Microsofti IBM
Veliki clusters	Brzina se smatra jakim klasterom Država.	Nudi raspoređivanje i skaliranje rezervoara, čak i u velikim klasterima bez obzira na brzinu.
Preduzeća koja koriste	Spotify, Pinterest, eBay, Twitter itd.	9GAG, Intuit, Buffer, Evernote, Itd
Github Stars	53.8 k	54.1 k
Github vilice	15.5 k	18.7 k

## **Prednosti Kubernetesa**

Evo prednosti/prednosti korišćenja Kubernetesa.

1. Laka organizacija usluge sa kapsulama
2. Razvio ga je Google, koji donosi godine vrednog iskustva u industriji.
3. Najveća zajednica među alatima za tenkovske orkestracije.
4. U ponudi su raznovrsne opcije skladištenja, uključujući lokalne SAN-ove i javne oblake.
5. Pridržava se principa nepromenljive infrastrukture.

## **Prednosti Dockera**

Evo značajnih nedostataka/prednosti korišćenja docker kontejnera:

1. Nudi efikasno i lakše početno podešavanje
2. Integriše i radi sa postojećim Docker alatkama
3. Omogućava vam da detaljno opišete životni ciklus vaše aplikacije
4. Lučki radnik omogućava korisniku da sa lakoćom prati svoje tenkovske verzije kako bi ispitao razlike između prethodnih verzija.
5. Jednostavna konfiguracija, interakcija sa Docker Compose.
6. Docker nudi brzo okruženje koje pokreće virtuelnu mašinu i omogućava vam da brzo pokrenete aplikacije u virtuelnom okruženju.
7. Dokumentacija pruža sve informacije.
8. Obezbeđuje jednostavnu i brzu konfiguraciju za jačanje poslovanja
9. Obezbeđuje da aplikacija bude izolovana

## **Mane Kuberbetesa**

Evo nedostataka/mana korišćenja Kuberbetes rezervoara:

1. Migracija u državu bez države zahteva mnogo napora.
2. Ograničena funkcionalnost prema dostupnosti u Docker API- u.
3. Visoko kompleks Proces instalacije/konfiguracije
4. Nisu kompatibilni postojeći alati Docker CLI i Compose
5. Komplikovano podešavanje klastera i podešavanje automatske horizontalne razmere

## **Mane Dokera**

Evo važnih nedostataka/mana dokerskih tenkova:

1. Ne nudi mogućnost skladištenja
2. Ima lošu mogućnost praćenja.
3. Nema automatskog ponovnog rasporeda neaktivnih čvorova
4. Komplikovana postavka automatske horizontalne skale
5. Sve radnje moraju se izvesti u CLI-u.
6. Rukovanje osnovnom infrastrukturom
7. Ručno rukovanje više instanci
8. Potrebna podrška za druge alate za proizvodne aspekte – praćenje, lečenje, skaliranje
9. Komplikovan manuelni razvoj klastera
10. Nema podrške za zdravstvene preglede
11. Docker je profitna SaaS kompanija. Mnoge kritične komponente kao što su Docker Engine, Docker Desktop nisu open-source.