

Moln och DevOps

att jobba med molnet

Olika typer av moln



Cirrus



Altostratus



Cumulus

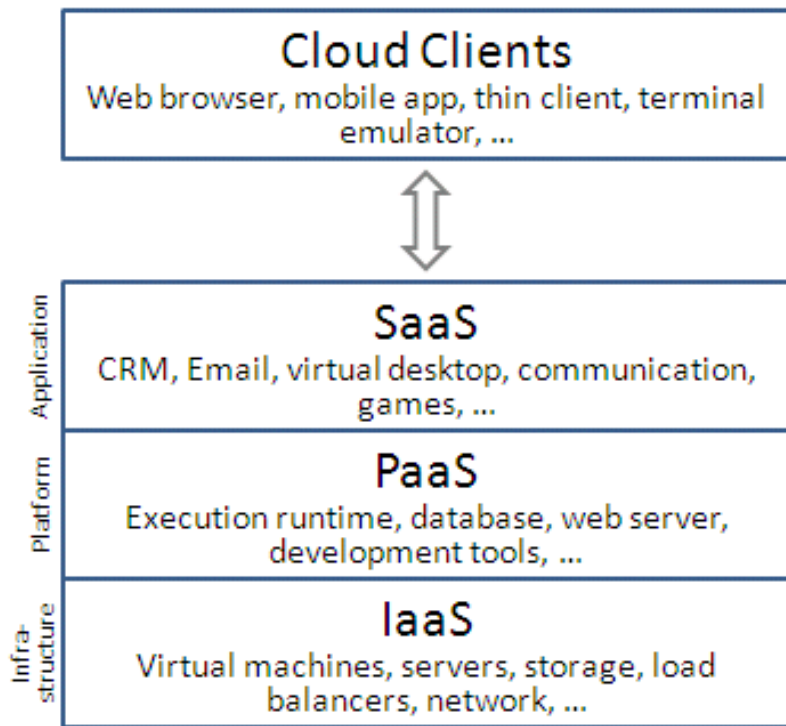
Olika typer av moln

SaaS - Software

PaaS - Platform

IaaS - Infrastructure

Olika typer av moln



Leverantörer

city | cloud



Att jobba med molnet

```
fork(...)
```

```
malloc(...)
```

Att jobba med molnet

```
fork(...)
```

```
malloc(...)
```

```
run_instances(...)
```

AWS Verktyg

Webbrowser
bibliotek

CLI Verktyg

3:e parts

AWS Python Boto

Alla AWS Tjänster

Startar/stoppar

Konfigurerar

AWS Python Boto Exempel

```
reservation = ec2_connection.run_instances(  
    get_conf_value('aws', 'ami'),  
    min_count=1, max_count=1,  
    key_name=get_conf_value('aws', 'keypair'),  
    security_groups='default', instance_type='m3_small')
```

```
instance = reservation.instances[0]
```

```
:
```

```
:
```

```
ec2_connection.create_tags(  
    [instance.id],  
    {"Name": name,  
     "Stack": env.stack_name})
```

AWS Python Boto

<http://docs.pythonboto.org/en/latest/>

<https://github.com/boto/boto>

Python Fabric

Verktyg för att orkestrera maskiner

Programmatiskt styra installation och tjänster

Enkelt att använda

Python Fabric Exempel

```
from fabric.api import run
```

```
def host_type():  
    run('uname -s')
```

Python Fabric Exempel

```
$ fab -H localhost,linuxbox host_type
[localhost] run: uname -s
[localhost] out: Darwin
[linuxbox] run: uname -s
[linuxbox] out: Linux
```

Done.

Disconnecting from localhost... done.

Disconnecting from linuxbox... done.

Python Fabric

<http://www.fabfile.org/>

Att tänka på

Designa för fel (failure)

Använd “Chaos Monkey”

SPOF

Att tänka på














Bygg på automatik

Docker



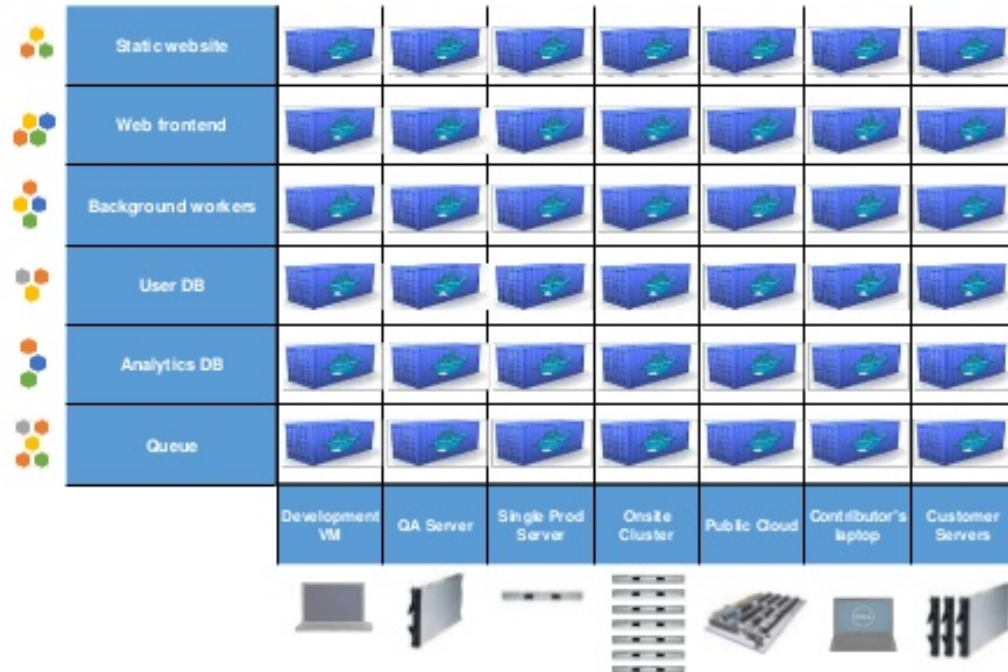
Vad löser docker?

The Matrix of Hell

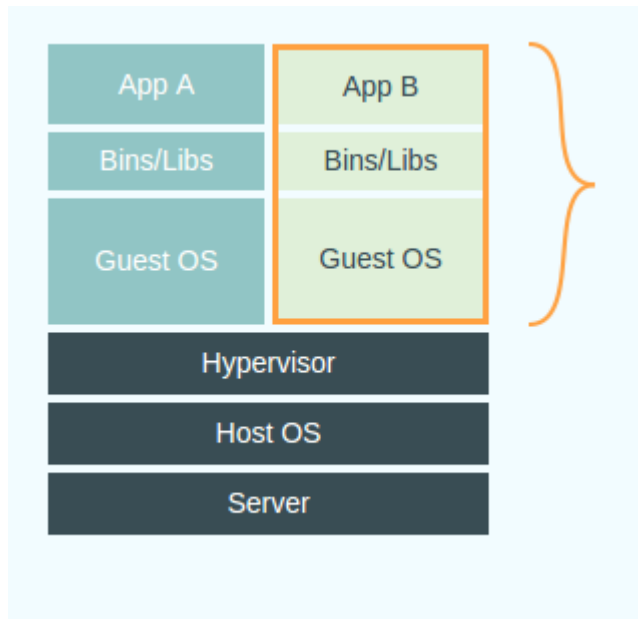
	Static website	?	?	?	?	?	?	?
	Web frontend	?	?	?	?	?	?	?
	Background workers	?	?	?	?	?	?	?
	User DB	?	?	?	?	?	?	?
	Analytics DB	?	?	?	?	?	?	?
	Queue	?	?	?	?	?	?	?
		Development VM	QA Server	Single Prod Server	Onsite Cluster	Public Cloud	Contributor's laptop	Customer Servers
								

Vad löser docker?

Docker eliminates the matrix from Hell

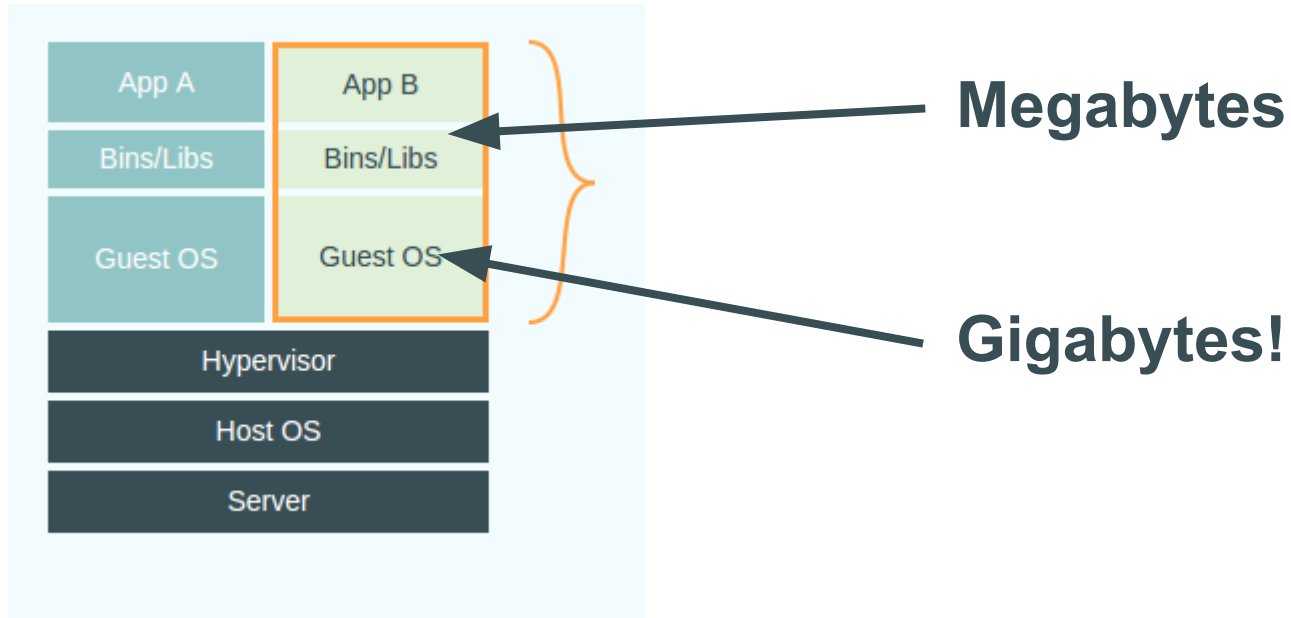


Vad är docker?

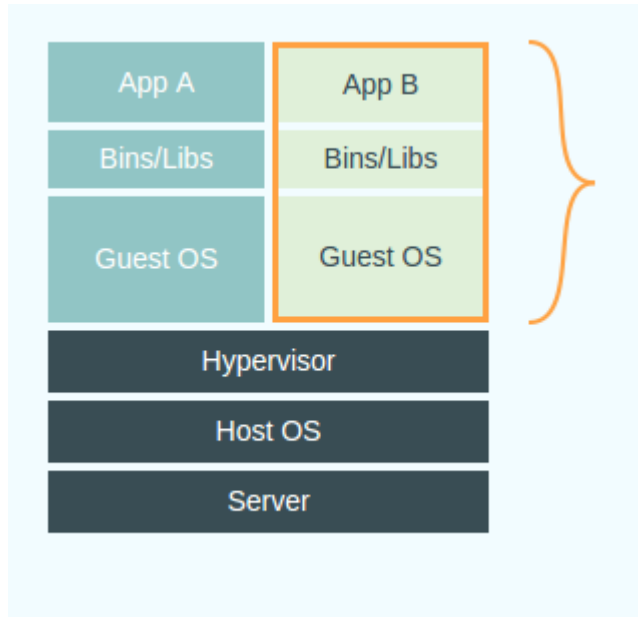


Virtual Machines

Vad är docker?

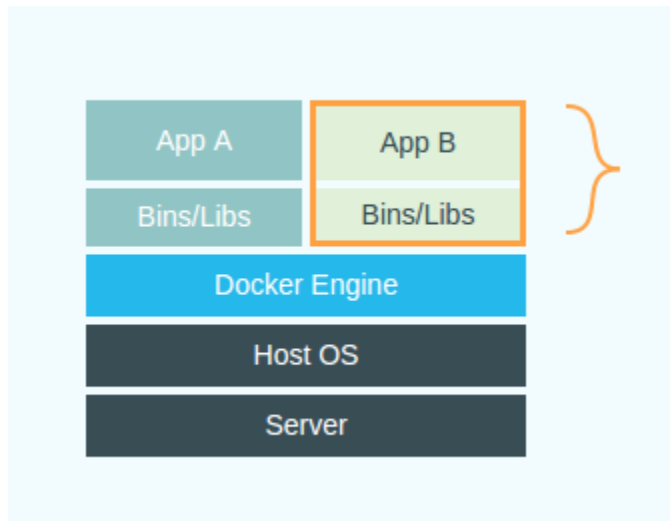


Vad är docker?



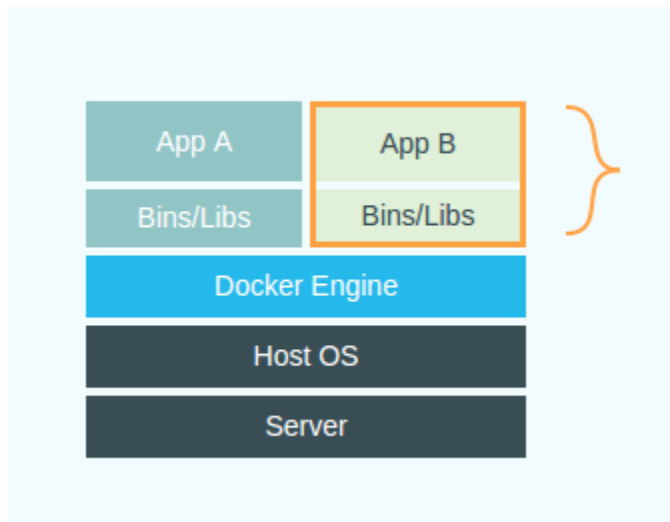
Boot time in minute(s)

Vad är docker?



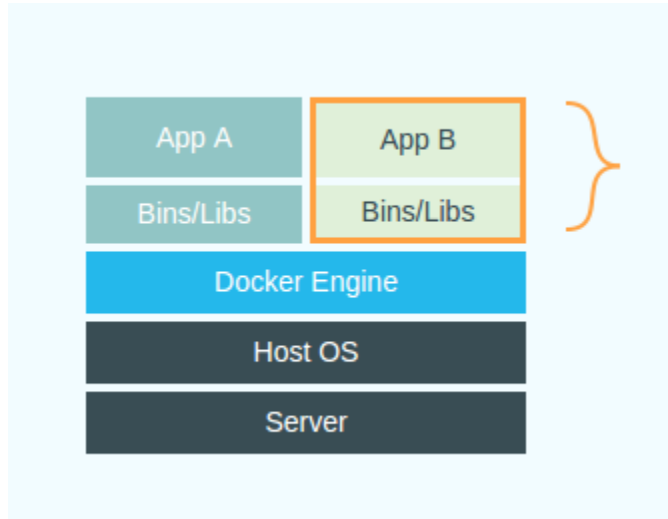
Docker

Vad är docker?



**Processen är
“Sandboxed” i Linux**

Vad är docker?

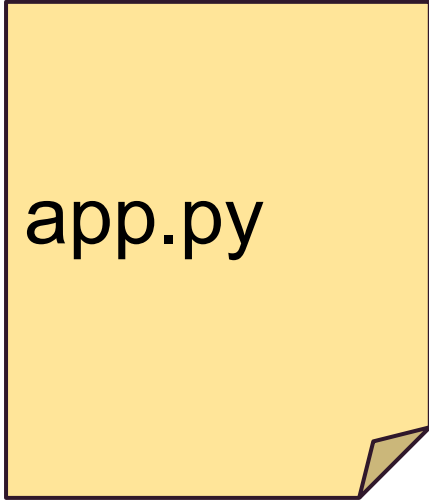


**Boot time in
seconds or less**

Hur använder man docker?



Dockerfile



app.py

Hur använder man docker?

Dockerfile

```
FROM python:2.7-onbuild  
CMD ./app.py
```

Hur använder man docker?

1,



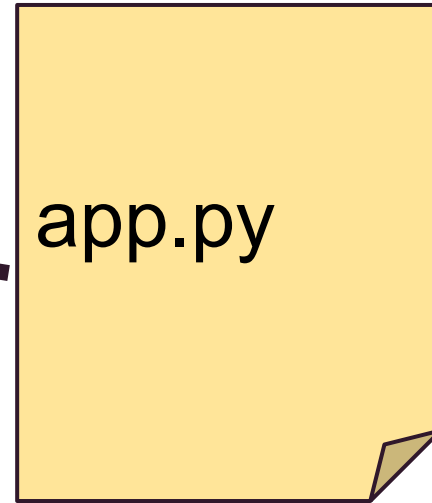
`https://registry.hub.docker.com`

`repo: python`

`tag: 2.7-onbuild`

Hur använder man docker?

2,



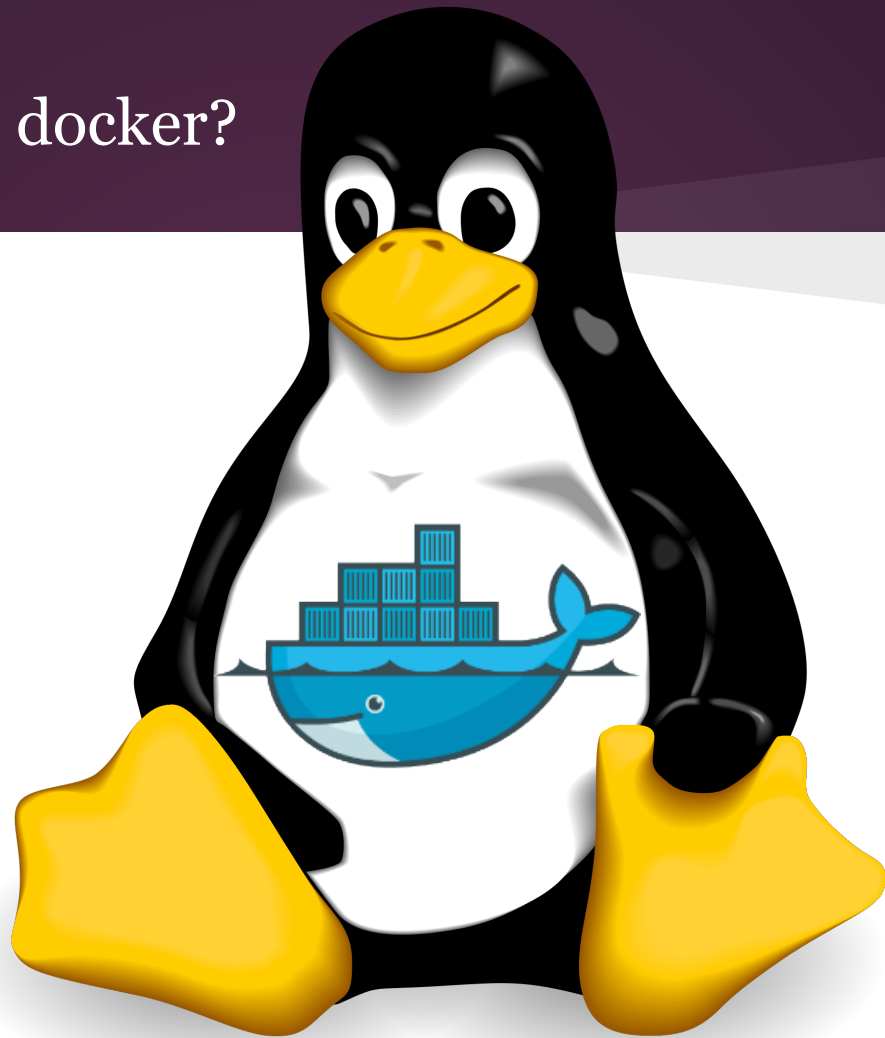
Hur använder man docker?

3, Kör varsom helst*



Hur använder man docker?

Åtminstone:



Mer info om docker



<http://docker.io>