ṕ

ﻯ ﺪﻳ AWS ₣ Linux2 ⊢ ˹ ⊢

ﻍ Comcast ⋯ VMware Pure Storage⋯ ₰

Google ﻯ ﻍ

˜ Avere ﻍ ≠ لإ ⋯ Ṻ Ṻ ˜

ET ﷺ ﺽﺿ ﺔﻤﺠ

يج ... W 2017

Ɒ . ... “ ” يج Fortinet

... Ũ = ضي 2018

CES CheckPoint SandBlast ضي NSS Labs Ɗɒ

Ĩ (TCO) № ₹

ققم Infinity Total Protection غ Ɗɒ

ـكح ˜ CoreOS ضي kubernetes كح

ضر ا CNCF Rook

ققم ˜ غ ˉ . Docker LCOW w ١ Docker

˜ Linux غ Windows كح Bloomberg Ũ Kubernetes

PowerfulSeal ˜ OpenStack ˜ Buoyant

Ũ Kubernetes ⊢ “ Conduit ” linkD ١

VMware ضي github Ũ Serverless Dispatch

غ Open Whisper Systems Signal ـ ي

... Skype ⌠ E2E ٧ ١ Ũ ʒ

١ Skygofree № Ɒ ˜ Alphabet

˜ Chronicle № ‰

⊢ Chrome 64 w ₹ o ضر

Ɒ h Spectre ظم

˜ Δ Ũ 4 غ 8

Threatcare ضي 1 140 غ Savage Security

FireEye ڪ غ ˜ ˜ X15 Software Sumo Logic

ـ ṕ

يجـ ṕ + ـ

ـ يـ ⁄

1. AWS ـ

1.1 AWS ₣ Linux2

1.2 AWS ضي

1.3 Comcast AWS

1.4 Ṻ ـ ⊢

2. VMware ـ

2.1 Pure Storage VMware =

3. GOOGLE ـ

3.1

4. Azure ـ

4.1 ˜ Avere

4.2 .

4.3 ≠ لإ ضي AI ˜

4.4 Azure Ṻ ˜

5. ـ

5.1 BTV

5.2 Ṻ ج

5.3 فجـ

5.4 EHPC - ج يـ . Ṻ

5.5 ⌡ ⊢ ĩ CDN

5.6 CodePipeline - Ṻ ج -CodePipeline(يـ .) Ṻ

5.7

5.8 ѫ - ѫ يـ . Ṻ

5.9 ف ⋮

5.10 فجـ

5.11 يجـ AI ₣ ET ـجـ ـضر ـجـ

6. ـ

6.1 . ˜ ⋮ ٧

6.2 ⌡ ⊢ ĩ CDN

6.3 فجـ ⋮ “ + ”

6.4 Ṻ TCE AI

6.5 1 ج Ṻ

7. ٧ ⌟

7.1 ٧ يج فج ...

7.2 ǐ ŭ “ ⅞ ” ٧ غ ...

⌟

1. **Openstack⌟**

1.1 Mirantis ... ⇔ Ardrian Lonel عج CEO ˜ Openstack ⊢

2. **Easystack⌟**

2.1 AWS+EasyStack ... re:Invent

2.2 EasyStack OpenStack

3. **99CLOUD ⌟**

3.1 يج “ يج ”

3.2 OpenStack ˜

٧ يج⌟

1. **Ø**

1.1 ل ˜ ă ٧ 2017 ٧ .

1.2 Ø فج ŭ Meltdown غ Spectre ɒ ĭ

2.

2.1 Gartner IDPS ʐ

2.2 ŭ عجي عه ⊢

3.

3.1 “ ”

3.2 5G “ ”

3.3 ₹ همم عجه =

4.

4.1 NIDS/NIPS ج “ ”

4.2 مخ 2017 ô „ ά

5. **360**

5.1 ŭ =

5.2 ضي فج ... ٧

5.3 ٧ ₹ w يج ṗ ǐ

6.

6.1 w 2017 ɒ ضي ٩

6.2 . “ ” ī

7.

7.1 w ↰

7.2 ⌟

18.....ET EMCID 340>CID 338/Lang (9n-US)>BDC BT/F7 10.56 Tf41 0 0 1 504.94 156.14 Tm 0 Tc( )]TJET EMC /SpaMCID 340>9/Lang (en-US)>

9.1 Check Point Tecnologies ₹ Infinity Total Protection ﻫﻢ

9.2 Check Point SandBlast ض NSS Labs Ď₱

ĭ (TCO) №

ﺿﻪ ﻛﺞ ﺍّ ـ

1. ˜ **CoreOS**

يجِ ṗ + ـ

ـ ١ يـ

1. AWS ـ

1.1 AWS ₹ Linux2

1 3 ضي AWS U h Linux

Linux2 h ₹ Linux2 ˜

ضي ⊢ كج Linux 2 ╠˜ VMware Microsoft hyper-v

غ Oracle VM VirtualBox . ═ ΰ



 Linux2 5 ´ Bug ṗ

يـ ₹ Linux2 غ

Ἶ

ـ غجِ ١ يـ

⊢ كج غ ˜ ⊢ كج غ ˜

U

1.2 AWS ضي

1 10 AWS ضي ╣ ضي

ـ ضي ـ ـ ـ

3. GOOGLE ⌐

3.1

1 16 AlphaBet ˜ ᴠ 5 ᴎ ĭ 3

4. Azure ⌐

4.1 

4.3 ≠ لإ ضي AI ˜

1 22 O ضر ≠ لإ ضر ¨ ₹

˜ O “ ” ⊢ ضر ŭ

˜ ـ ضر ĭ ŭ ˜ AI “ ـ ”

№ شي

4.4 Azure ŭ ˜

1 23 Monza Cloud ŭ Azure ŭ ˜ AzStudio AzStudio ˜

ŭ 2 ضر ŭ ⌠ Microsoft Azure ˜

ضي ŭ ⋮ 40-60%

5. ـ

5.1 BTV

1 4 . ˜ ŭ ı· ū ɔ

5.2 Ŭ ج

1 9 ₹ شج قم OSS NAS Plus

ج № ٦ ˇ ٦ 50

⌡



“ ضي h غ Ŭ ” ج n

ضي ضي ضر h □

═

5.3 فج

1 11 فج ¨ “ Ĭ ”

فج 2017 2 ضي “ + ” h “ ” U ضي

Ĭ “ Ĭ ” ↑

Ī Ī ʒ ٦

“ Ĭ ” h

¨ فج

Ĭ ١ ٨ Ī

h ضر Ĭ فج ⅞ 2018

5.4 EHPC - ج ـ . ΰ

1 11 ج EHPC ΰ E-HPC

HPC ⊢ h ا غ

ـ ج غ

5.5 ⌡ ⊢ ΐ CDN

1 12 يج ΰ ⊢

2017 12 31 104 ΰ ا ⊢ ⊢ ⊢ ـ

70 ΰ ض № ΰ CDN ⊢ ـ 147 ╠ ΰ

⊢ CDN ⊢ ـ

ΰ ⊢ ا ـ ضي يج ض غ

⌡ ⊢ ΐ CDN

5.6 CodePipeline - ΰ ج -CodePipeline(ـ . ـ) ΰ

1 15 ΰ ج CodePipeline ΰ CodePipeline

/ ζ Jenkins . Jenkins ζ غ

SAAS ج CodePipeline ـ ضي ضر ⌡

غ ر ج ض غ

5.7

ا 1 16 فج ضي

ـ ΰ ف شج

ا ضي ـ شج

ا ـ غ ـ ΰ ف

5.8 ـ ت - ت ـ . ΰ

1 19 ت ـ . ΰ ت Cloud Call Center

ـ ـ ـ

5.9 ڤ

1 19 فج ڤ

ڤ ˜ يج ˜ ڤ ۱ ʒ ڤ

+ فج ڤ ˜ h

. ʒ غ ج ي ۱ ڤ

آ ⊢ ڤ ڤ ضر قمم . ي

ي ج ⊢ شج

ʁ ³ قمم ج ╠ ڤ

5.11 **يجه يج AI ₣ ET يجه يضر تمج**

1 29 Ṻ MDEC غ.. تمج ۱ DBKL ..

ET يجه ⌠ يجه ⅞

ضي ⌠ .. 281 تمج ٥ ـ

6.4 TCE AI

1 22 TCE

AI



TCE IaaS PaaS SaaS

9 50

TCE h

№ Ⱶ

AI **TCE** AI

API SDK

AI

TCE PaaS Spring Cloud

№ Mysql № TDSQL

6.5 1

CCI **- CCI**

Devmaster - Devmaster ˺ DevOps Ṻ

˺ 2 TGit ᴡ Ṻ

TGit - TGit Ṻ ضي Devmaster ˺ Ṻ TGit

⊢ ضي ٦ ᴡ Ṻ

1. Openstack

1.1 Mirantis ⇔ Ardrian Lonel CEO Openstack

1 25 Mirantis ⇔ Ardrian Lonel CEO Mirantis

OpenStack CEO

Kubernetes

2. Easystack

2.1 AWS+EasyStack re:Invent

1 10 AWS re:Invent 2017 Recap EasyStack AWS

OpenStack+ AWS = ESCloud Hybrid = OpenStack AWS

EasyStack + AWS

⇔

2.2 EasyStack OpenStack

1 12 OpenStack EasyStack

3. 99CLOUD

3.1 . Ǒ Ŕ

⊢ U˜ ˜ ‰ ╠ ŭ ˜

500 ⊢ W ˬ ⊢

3.2 **OpenStack** ˜

1 25 , ⊢ ضي U

˜

˜ ▫ ⇔

ˬ ي ٨

1. Ø

1.1 ٦ ˜ ă ٧ 2017 ٨ .

ضي ٨ . ٩ ٨ . Ø

٦ ˜ ă

“ يج ” 2017 6 1

ǂ ضي ≠

. ŭ ٧ ▫

غ L L L ŭ

▫ ٧ غ ذ

Ø فج ٨ . ⊢

٦ ˜ ↓ ج ĭ = ٨ .

1.2 Ø فج ŭ Meltdown غ Spectre ɒ ĭ

Google Project Zero فج ŭ ŭ Meltdown

CVE-2017-5754 غ Spectre CVE-2017-5753/CVE-2017-5715 CPU ≠

≠ ٧ L Ɗρ ˜

CPU ŭ ṗ ĭ مخ 3

ĭ ذ مخ ṗ ╠ ≠ Ɗρ

Ø فج ĭ

ﻱ ٨ ﻱ ٨ ﻱ ٨ ك ﻱ ٨ أ ٨ ﻱ ٨ ﻱ ٨ ﻱ

3.2 5G “ ”

ﺽﻲ . ﻗﻤﻢ ﻝ IT

₰ € ~

≈

ﻗﻤﻢ ... ﻍ ﻗﻤﻢ ≠ Ƶ ...

⌡

⊢ ≈

3.3 ₹ ﻗﻤﻢ ﻧﺠﺪ ═

ﻧﺠﺪ ≈ ﻧﺠﺪ ≈ ﻍ ﻱ ﻯ ﻯ

ﺽﻲ № ... ﻯ ﻱ ﻯ ﻯ

Ⱶ ﺽﻲ ╠ ~ .

ـ ~ ﻍ № ═

≈ ﻧﺠﺪ ﻯ ﻯ

ﻯ ﺽﻲ №

ﻧﻬ ˊ O ﻗﻤﻢ ﻥ

ﻱ ﺽﻲ

ﻯ ﺽﻲ

ﺽﻲ ≈ ≈ ﻯ № CPU ﺽ

□ ~ ᒪ

⊢ ﺽﻲ ⊢ ﺵﻲ ﻍ ﻯ ⊢

ـ ـ ـ ≈ ﻧﺠﺪ

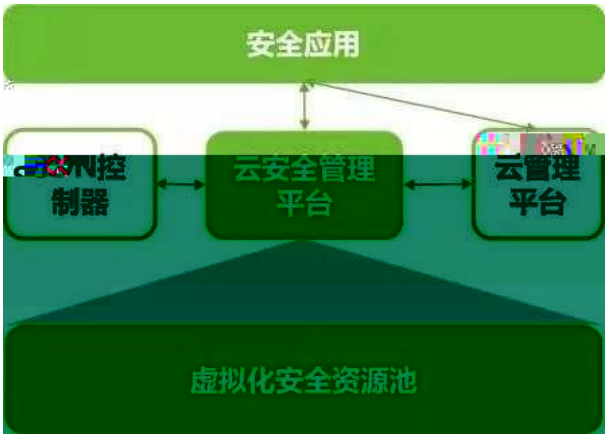
ﻍ № Ƶ ﻯ ﻱ ﻯ Ü

ﻍ ᒣ

4.

4.1 NIDS/NIPS ج “ ”

2018 1 Gartner ṻ IDPS(Intrusion Detection and Prevention Systems



SDN

╠ . “

” ج ⊢

7.2 ˩ **Flyme “ ”**

₡ ˩ ϛ ˩ U ˩ ỉ

شي ⊢ ضي ˩ ˩

˩ ỉ ۷

ϛ ٨ ضي ˩ ˩

شي ⊢ ٨ شي ˜

˥ ϛ

8. Fortinet

8.1 Fortinet ضي 2018 CES غ

Fortinet Ṻ =

ϛ غ Ṻ ٨ قمم

Fortinet FortiOS R-Car H3 SoC

ỉ ⊢ غ

Fortinet غ Renesas ضي CES ٨ قمم ´

IPS Ɗρ غ DDoS № ⊢ Ɗρ ˩ .

˩ ỉ L

˩ . غ 3 □ =

غج ´ w № ˩ ϛ غ

3 غ ˜

غ ˩ . ´ h غ ỉ

غ

9. Checkpoint

9.1 Check Point Tecnologies Infinity Total Protection

CheckPoint

APT

SDN

IOS Android

EMM

9.2 Check Point SandBlast NSS Labs

(TCO)

ﺿﻢ ﻙ ﺂ ـ

1. ﺀ CoreOS ﺽ ﻙ ﺽ

ﻝ ﺀ ﺑ ═

ﻙ ﺍ ═ ⇔ ﺀ



ﺀ ↑ Z Ⓟ

ﺽ W ╠ ـ

ﺂ ﺝ ﻙ ﺝ ... ﻭ h

... ﺀ ﺂ Ü

2. CNCF ﺍ -ROOK

ﺍ Δ

╠ ﻕ №≠

ﻍ

ﻍ ﺵﺷﺟ ⌠ ﺽ

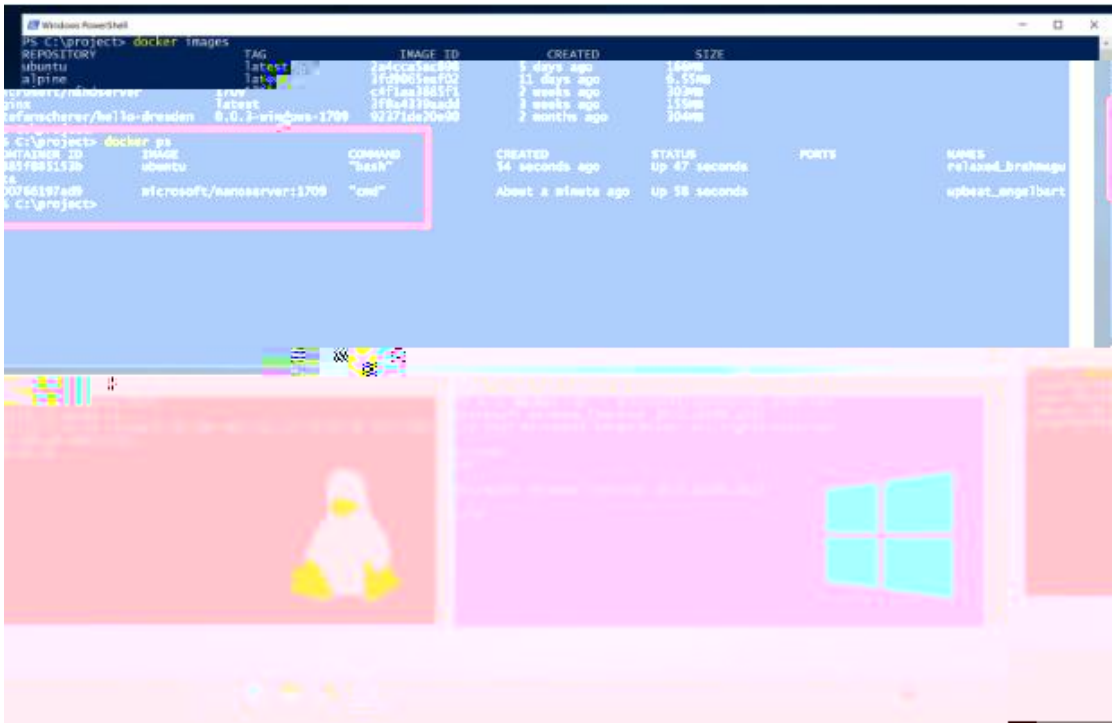
ﻍ ⊢ ﺽ ﺽ ˜ ﺍ ﻍ ﺽ

ﻍ ﺽ ﺽ ـ Ü ˜

№ .

ـ ا ضي ˈP قمم

ـ ضي غ



4. Bloomberg Ũ Kubernetes

ضي يج Austin KubeCon. Bloomberg

“PowerfulSeal” ضي Kubernetes ṗ Pods غ

↑

PowerfulSeal “ ∧ ↕ ” O Netflix Chaos Monkey

“ ضر شخ ” ضي ڀ Ũ

PowerfulSeal Python Ω ╠ Kubernetes “ ˙ كج ” ˜

OpenStack ˜ PowerfulSeal ₹ Python AbstractDriver

: Ũ˜ ˜ ˙ كج

5. Buoyant Ũ Kubernetes ⊢ “ Conduit ”

⊢ Linkerd ∪ ˜ Buoyant Ũ Kubernetes فمم ⊢

“Conduit” Conduit Rust Ũ └ ↕ Go Ũ Conduit

Linkerd 2.0 h Kubernetes شي □ Buoyant

Ũ غ Linkerd يد

Linkerd شجد Finagle Netty Scala غ JVM 7

CPU Linkerd

Kubernetes

Conduit Buoyant Rust Go Conduit Conduit

10M

TLS Rust

6. VMware github Serverless Dispatch

VMware VMWorld 2017 Serverless

Apache OpenWhisk FaaS FaaS

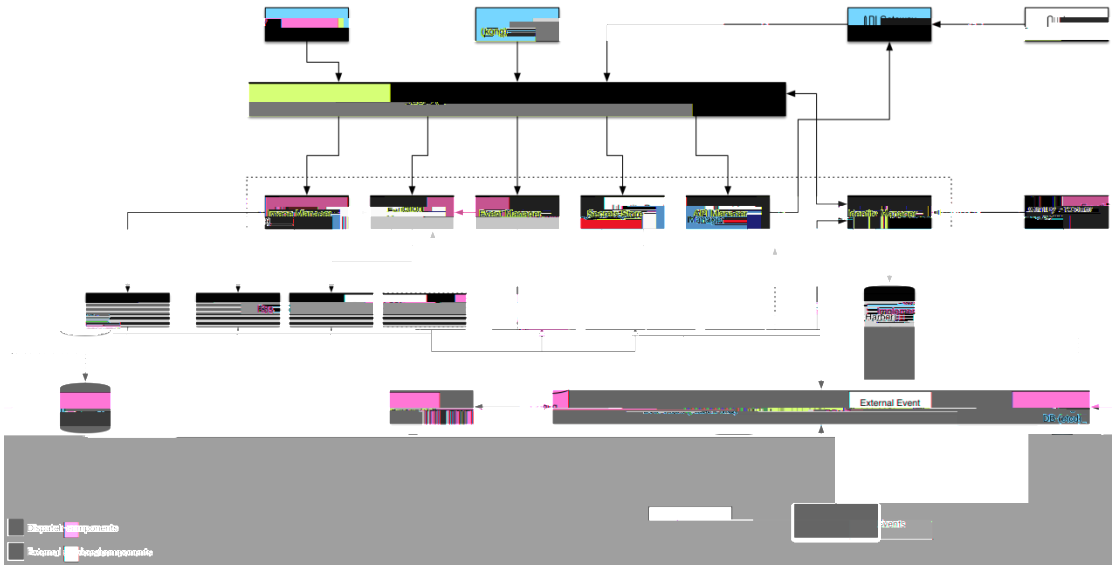
Serverless VMware Serverless

Dispatch VMware GitHub

Dispatch Kubernetes Serverless Dispatch

Kubernetes Serverless

Dispatch Apache License 2.0



ج ĭ

1. Signal Ŧ ⌡ ∀ Skype

غ Open Whisper Systems Signal └ ي ض

Skype ⌡ E2E ∀ ∀ Skype ∀ Skype ت غ

Skype ∀ Ŭ يج ∀

Signal ٧ ∀ غ ╠ Facebook WhatsApp غ Facebook Messenger

ĭ Google Allo يج ٧ ˉ

ĭ ض ˆ E2E ∀ ˆ Skype

2. ٧ Ŭ ٧ Skygofree № ᑭ

٧ Ŭ ᑭ 2014 ٧ Skygofree

∀ ´ Android Accessibility

Services Ŭ WhatsApp ĭ ĭ ⌡ ĭ Ɗᑭ └ Wi-Fi

Skygofree ˉ ي № Ŭ №

2015 Ɗᑭ ´Y Skygofree №

Skygofree Ụ ˆ ≠ IT ˜ ض Skygofree 3

IT ˜ “ Negg ” ṕ “ Negg ” Ŭ ˜

Skygofree ⨌ Skygofree ´ ᑕ exploit,

ˆ ٦ root ض Android ≠

Skygofree Ɗᑭ ĭ h shell غ C C ⊢ ڪ └

3. ˜ Alphabet ˜

Chronicle

Google ˜ Alphabet Ա ⨌ ﻫﻤ ⊢ ˜ ث O

Chronicle 2016 X ——Alphabet “ ” ٨ №

فج “ ” ⨌ ↑ Chronicle ⇔

Stephen Gillet ╠ ⊢ Chronicle ↑

2.4 **Cryptomove 600 A**

1 12 Cryptomove 408 Ventures ع 4 600 A

CryptoMove