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**

يجـ ṕ + ـ

ـ ﻱ ٨

1. AWS ـ

1.1 AWS ₹ Linux2

1 3 ضي AWS U h Linux

Linux2 h ₹ Linux2 ˜

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

غ Oracle VM VirtualBox . ═ ΰ



 Linux2 5 ´ Bug ṕ

ﻱ ₹ Linux2 غ

Ἆ

ـ غجـ ٨ ﻱ

⊢ كح غ ˜ ⊢ كح 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 ₹ شجِ قمم OSS NAS Plus

ج № ٦ ˇ ٦ 50

⌡



“ ضي h غ Ŭ ” ج n

ضي ضي ضر h □

═

5.3 فجِ

1 11 فجِ ‥ “ Ĭ ”

فجِ 2017 2 ضي “ + ” h “ ” U ضي

Ĭ “ Ĭ ” ↑

Ī Ī ʒ ٦

“ Ĭ ” h

‥ فجِ

Ĭ ١ ٨ Ī

h ضر Ĭ فجِ 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

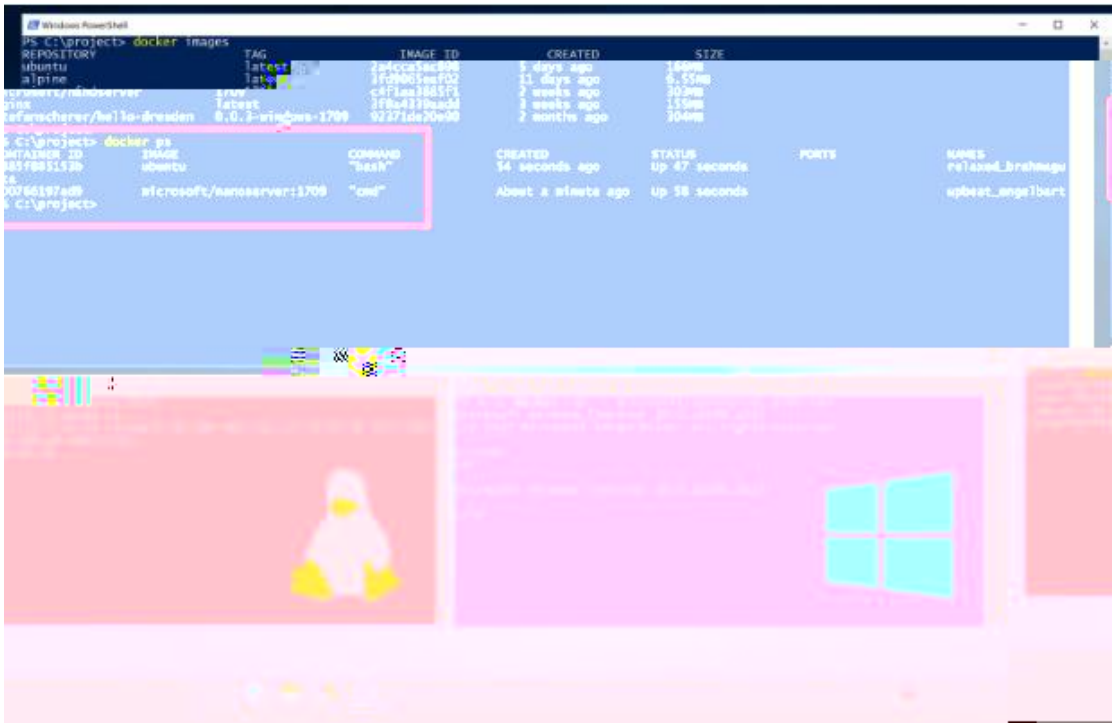
ﻍ ﺽ ﺽ ـ Ü ˜

№ .

ـ ا ﺽﻲ P' ﻗﻘﻢ

ـ ﺽﻲ غ

ﺽﻲ U ‖╩‖



4. Bloomberg Ũ Kubernetes

ضي يج Austin KubeCon. Bloomberg

“PowerfulSeal” ضي Kubernetes ṗ Pods غ

↑

PowerfulSeal “ ∧ ↕ ” O Netflix Chaos Monkey

“ شخ ضر ” 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 غ ṗ ضي Ŭ ضي Linkerd

“ ” ضي ₹ Kubernetes

Conduit Buoyant “ ” ⊢ Rust Ŭ “ ”

└ ↕ Go Ŭ Conduit غج ۱ Conduit

ṗ ⌠ 10M ɜ

TLS Rust ṗ └

6. VMware ضي github Ŭ Serverless Dispatch

VMware ضي VMWorld 2017 Ŭ Serverless ⅞ ضي ڜي

Apache OpenWhisk FaaS ₱ ۱ ⊢ FaaS

Serverless فج ʒ VMware Serverless

ʿ ʒ Dispatch VMware Ŭ ╠ ↕ ↕ ضي GitHub

Ŭ

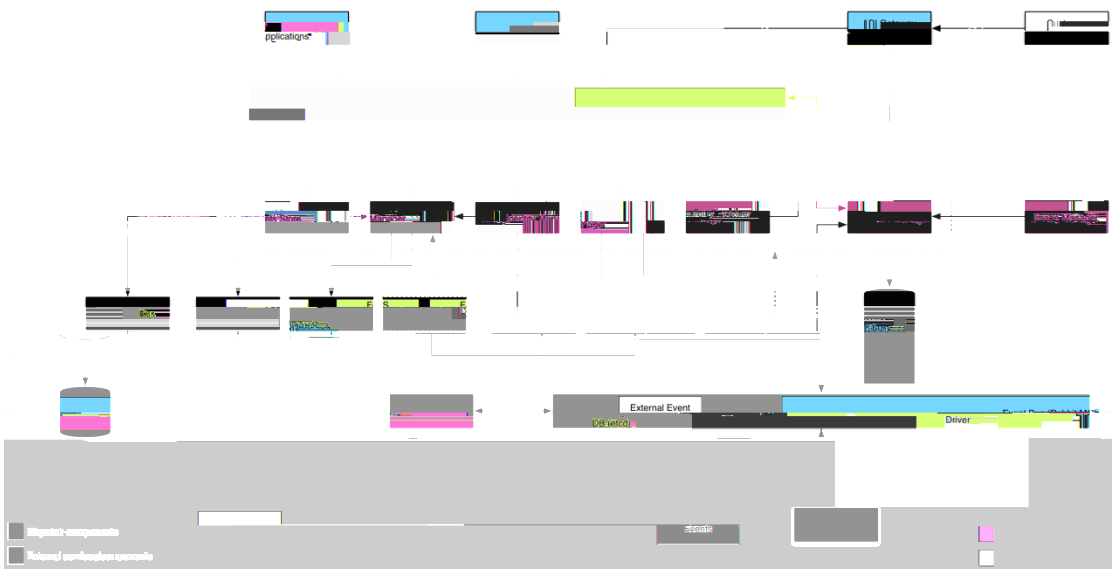
Dispatch Kubernetes ↓ غ ⊢ غ ˜

₱ Serverless Dispatch ₱ ضي

Kubernetes “ ṗ ” Serverless

Dispatch ╠ Apache License 2.0 Δ Ŭ

╠ w .



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