ᴘ̇

ᴧ ᴗ AWS ᴛ Linux2 ⊢ ᴗ ⊢

غ Comcast ᴗ VMware Pure Storage ᴗ ᴠ

Google ᴧ غ

ᴗ̃ Avere غ ≠ لإ ᴗ ᴗ̈ ᴗ̈ ᴗ̃

ET ᴗ ᴗ ᴗ ᴗ ᴗ ᴗ

2017 ⱳ ⸗ يج

Fortinet يج ” “ ⸗ . ⲣ

2018 ضي ⸗ ⸗ ⸗ ⸗

CES CheckPoint SandBlast ضي NSS Labs ⅆⲣ

(TCO) № ⅎ ⸗ ⸗

قمم Infinity Total Protection غ ⅆⲣ

ˉكح ˜ CoreOS ضي kubernetes كح

ضر ⅄ CNCF Rook

قمم ˆ غ ˉ . Docker LCOW ⱳ ⅃ Docker

ˆ □ Linux غ Windows كح Bloomberg ⸗ Kubernetes

PowerfulSeal ˆ OpenStack ˜ Buoyant

⸗ Kubernetes ⊢ “ Conduit ” linkD ⅂

VMware ضي github ⸗ Serverless Dispatch

غ Open Whisper Systems Signal ⅃ ⅄

⸗ Skype ⌠ E2E ⱳ ⅂ ⸗ ⅋

⅃ Skygofree № ⲣ ˜ Alphabet

˜ Chronicle № ‰

⊢ Chrome 64 ⱳ ⅎ ⲟ ضر

ⲣ h Spectre ظم

˜ Δ ⸗ 4 غ 8

Threatcare ضي 1 □ 140 غ Savage Security

FireEye غ کج ۆ ۆ X15 Software Sumo Logic

ˉ ṕ

يج ṕ + ˉ

ˉ ـيـ ٨

1. AWS ˉ

1.1 AWS ₮ Linux2

1.2 AWS ضي

1.3 Comcast AWS

1.4 ǖ ˉ ⊢

2. VMware ˉ

2.1 Pure Storage VMware ═

3. GOOGLE ˉ

3.1

4. Azure ˉ

4.1 ˜ Avere

4.2 .

4.3 ≠ لإ ضي AI ˜

4.4 Azure ǖ ˜

5. ˉ

5.1 BTV

5.2 ǖ ج

5.3 فج

5.4 EHPC - ج ـيـ . ǖ

5.5 ⌠ ⊢ ǐ CDN

5.6 CodePipeline - ǖ ج -CodePipeline(ـيـ .) ǖ

5.7

5.8 ت - ت ـيـ . ǖ

5.9 ڤ ¨

5.10 فج

5.11 يج AI ₮ ET ضر ¨ تج

6. ˉ

6.1 . ˜ ¨ ٧

6.2 ⌠ ⊢ ǐ CDN

6.3 فج ¨ “ + ”

6.4 ǖ TCE AI

6.5 1 ج ǖ

7. ⅂ ـ

7.1 ⅂ يجـ فجـ ⁚

7.2 ǐ ǖ “ ⅞ ” ⅂ غ ⁚

ـ

1. Openstack ـ

1.1 Mirantis ⁚ ⇔ Ardrian Lonel عجـ CEO ˜ Openstack ⊢

2. Easystack ـ

2.1 AWS+EasyStack ⁚ re:Invent

2.2 EasyStack OpenStack

3. 99CLOUD ـ

3.1 يجـ “ يجـ ”

3.2 OpenStack ˜

⅄ ـ يـ ⅄

1. Ω

1.1 ⊃ ˜ ǡ ⅴ 2017 ⅂ .

1.2 Ω فجـ ǖ Meltdown غ Spectre ρ ǐ

2.

2.1 Gartner IDPS ϛ

2.2 ǖ جي عهـ ⊢

3.

3.1 “ ”

3.2 5G “ ”

3.3 ₮ قهم عجـ =

4.

4.1 NIDS/NIPS ج “ ”

4.2 مخـ 2017 ô „ ạ

5. 360

5.1 ǖ =

5.2 ضي فجـ ⁚ ⅂

5.3 ⅂ ₮ ⅿ يجـ ρ ǐ

6.

6.1 ⅿ 2017 ρ ضي ⅸ

6.2 . “ ” ī

7.

7.1 ⅿ ˡ

7.2 ـ

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 قمم
9.2 Check Point SandBlast ضي NSS Labs Ɗρ
ĭ (TCO) №

ضم كح ĭ ـ

1. ˜ CoreOS

يجـ ρ̇ + ـ

ـيـ 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 . ═ ϋ



□ Linux2 5 ´ Bug ρ̇

يـ ₮ Linux2 □ غ

ϊ

ـ غجـ ـيـ ٨

⊢ كح غ ˜ ⊢ غ كح ˜

U

1.2 AWS ضي

1 10 AWS ضي ╣ ضي

ـ ضي ـ ـ ـ

3. GOOGLE ˡ

3.1

1 16 AlphaBet ˜ ᴠ 5 ᴠ ĭ 3

4. Azure ˡ

4.1 Ez[illegible]



4.3 ≠ لإ ضي AI ˇ

1 22 O ضر لإ ≠ ي ضر ˏ ₮

ˇ O “ ” ⊢ ŭ ضر

ˆ ˉ ضر ĭ ŭ ˆ AI “ ˉ ”

№ شي

4.4 Azure ŭ ˇ

1 23 Monza Cloud ŭ Azure ŭ ˇ AzStudio AzStudio ˆ

ŭ 2 ضر ŭ ⌠ Microsoft Azure ˆ

ضي ŭ ⁞ 40-60%

5. ˉ

5.1 BTV

1 4 ˌ ˇ ŭ ⊢ˌ ū ɔ

5.2 ǖ ج

1 9 ǂ شج قمم OSS NAS Plus

ج № ˆ ˇ ˆ 50

ʃ



“ ضي h غ ǖ ” ج n

ضي ضي ضر h □

=

5.3 فج

1 11 فج ˝ “ ǐ ”

فج 2017 2 ضي “ + ” h “ ” U ضي

ǐ “ ǐ ” ↑

ī ī ʐ ˆ

“ ǐ ” h

˝ فج

ǐ ˅ ˆ ī

h ضر ǐ 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 ⁖

⁖ ڤ فجـ 19 1

ڤ ⁖ يجـ ˆ ڤ ا Z ڤ

+ فجـ ⁖ ڤ ⁖ h

ا ڤ ـيـ ج غ Z .

آ ـ ڤ ڤ ضر قمم . ـيـ

ـيـ ج شجـ ـ

كا ڤ ╠ ج 3 قمم

5.11 يجـ ـجه AI ₮ ET ـجه ـضر ـجه

1 29 ⵓ MDEC ـغ ـجه ⵃ DBKL ـيـ

ET ـجه ⵎ ⵎ ـجه ⅞

ضي ⵎ ـيـ 281 ـجه

ﾞﾞ ⊢ ⊢ ⅎ . ˥ □ ǖ ﾞﾞ

6.4 ǖ TCE AI

1 22 ⅎ TCE ´ ⊂

ǐ AI



TCE № ˜ IaaS PaaS SaaS ج

9 ج 50 ﺷﺞ ⅳ ǐ

. ǐ ˜ . ⊢

TCE ↕ ضي . h

˜ . № ضي ṗ ﺷﻲ ⊢

ǐ № ⊢ ↑ ʒ . ﻳ ⇔

AI **TCE** AI كح ˜

˥ API غ SDK ٥ ≢

≢ AI ⅳ

TCE كح غ ⊢ PaaS ˜ Spring Cloud

. № ⊢ Mysql ˥ № TDSQL ↑

. ˜

6.5 1 ج ǖ

CCI **- CCI** ج ₵

ⅳ ⊢

Devmaster - Devmaster ˜ DevOps ⍰

˜ 2 TGit ⍱ ⍰

TGit - TGit ⍰ ضي Devmaster ˜ ⍰ TGit

⊢ ضي ⍳ ⍱ ⍰

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

⊢ Uˇ ˆ ‰ ╟ ǖ ˉ

500 ⊢ Wˇ ⅄ ⊢

3.2 **OpenStack** ˇ

1 25 , ⊢ ضي U

ˇ

ˇ ⌐ □ ⇔

ᴓ ᴗ ˉ

1. ᴓ

1.1 ᴗ ˇ ǟ ᴗ 2017 ᴓ .

ᴓ ضي . ᴗ ᴓ . ᴓ ⌐

ᴗ ˇ ǟ

“ يج ” 2017 6 1

Ŧ ضي ≠ ⌐

. ǖ ᴗ □

غ ⌊ ⌊ ⌊ ǖ

□ ᴗ غ ǰ

ᴓ فج ᴓ . ⊢

ᴗ ˇ ↓ ج ǐ = ᴓ .

1.2 ᴓ فج ǖ Meltdown غ Spectre ᵽ ǐ

Google Project Zero فج ǖ ǖ Meltdown

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

≠ ᴗ ⌊ ᴅᵽ ˆ

CPU ǔ ṗ ǐ مخ ɜ

ǐ ǰ مخ ṗ ╟ ≠ ᴅᵽ

ᴓ فج ǐ

ﻱ ٨ ﻱ ٨ ﻱ ٨ ك ﻱ ٨ أ ٨ ﻱ ٨ ﻱ ٨ ﻱ

3.2 5G “ ”

ضي . قمم ל IT

ᵛ € ˆ

ˇ

ﷺ ≢ ʐ قمم ﷺ غ قمم

ſ

⊢ ˇ

3.3 ⁑ قمم ⁑ ═

ﻳ ﻳ ﻻ ﻳ غ ˇ ﻳ ˇ ﻳ

ضي № ﷺ ﻳ ﻻ ﻳ ﻳ

⊥ ضي ╠ ˆ .

═ № غ ˆ ˉ

ﻳ ﻳ ˇ ﻳ

ضي ﻳ №

ﻻ قمم O ´ نه

ﻳ ضي

ﻳ ضي

ṗ CPU № ﻳ ˇ ﻳ ضي

□ ʟ ˆ

⊢ ضي ⊢ شي غ ﻳ ⊢

ˉ ˉ ĭ ˉ ﻳ ˇ

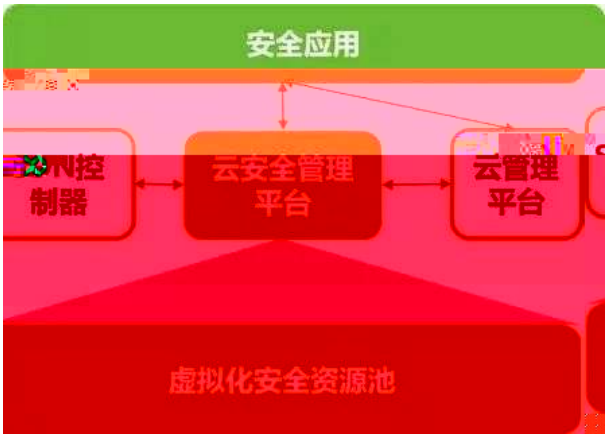
غ № ʐ ﻳ ﻻ ﻳ ǖ

غ ˆ

4.

4.1 NIDS/NIPS ج “ ”

2018 1 Gartner ۿ IDPS(Intrusion Detection and Prevention Systems



SDN



╠ . “

” ج ⊢

7.2 ˩ **Flyme “ ⁘ ”**

₡ ˩ ʒ ˩ U ˩ ỉ

شي ⊢ ⁘ ضي ˩ ˩

˩ ỉ ʋ

ʒ ˥ ضي ˩ ˩

شي ⊢ ˥ شي ˆ

ʌ ˩ ʒ

8. Fortinet

8.1 Fortinet ضي 2018 CES ⁘ غ

Fortinet ⁘ ǖ ═ ´ ˩

ʒ غ ⁘ ǖ ʌ قمم

Fortinet FortiOS R-Car H3 SoC

ỉ ⊢ غ

Fortinet غ Renesas ضي CES ʌ قمم ´

IPS ₯ غ DDoS № ⊢ ₯ ˩ .

˩ ỉ L

˩ . غ ɜ □ ═

⁘ غج ´ w № ˩ ʒ غ

ɜ غ ˆ

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 كح ٱ ˉ

1. ˜ CoreOS ضي كح ضر

ˇ ˜ يـ =

ˇ ⇔ = ا كح



˜ ↑ ʒ ℗

ضي w ╠ ˉ

h ٧ ج كح ٱ

ü ٱ ˜

2. CNCF ا -ROOK

ا Δ

╠ ڤ №≢

غ

غ شج ∫ ضي

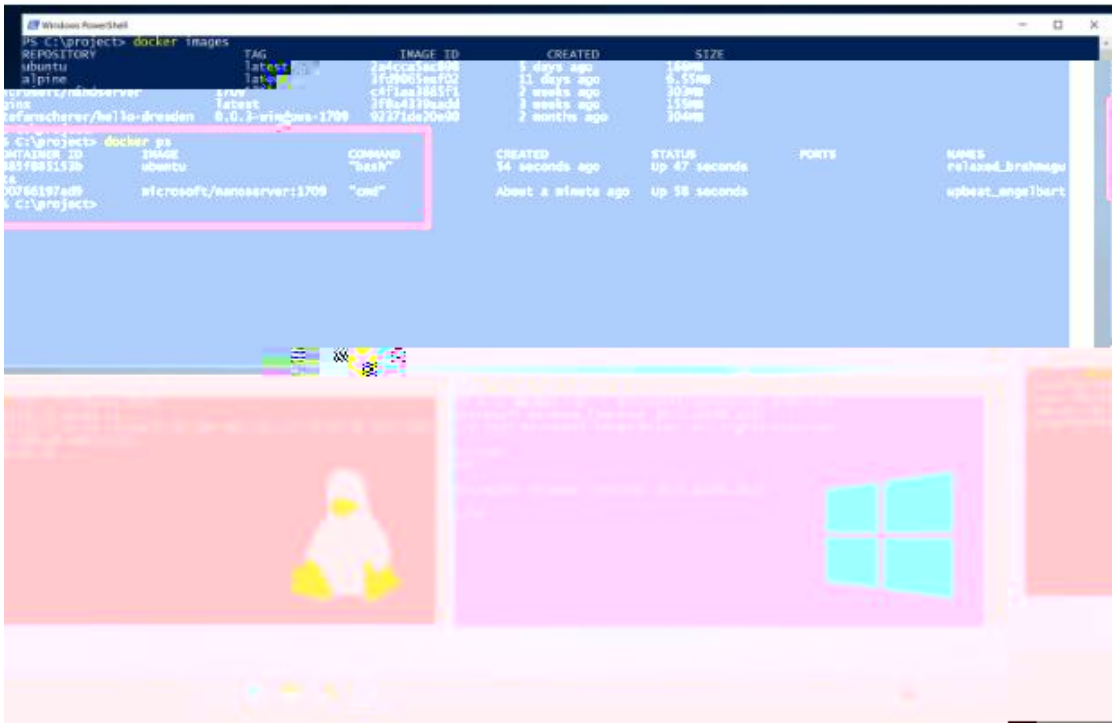
غ ⊢ ا ˜ ضي غ ضر

ˇ ü ˉ غ ضر ضي

№ .

ˉ ⺁ ضي ʼP قمم

ˉ ضي غ



4. Bloomberg ǖ Kubernetes

ضي يج Austin KubeCon. Bloomberg

“PowerfulSeal” ضي Kubernetes ṗ Pods غ

↑

PowerfulSeal “ ⅄ ↕ ” O Netflix Chaos Monkey

“ ضر شخ ” ضي ᴉ ǖ

PowerfulSeal Python ʹΩ ╠ Kubernetes “ ˉ كح ” ˆ

OpenStack ˜ PowerfulSeal ₮ Python AbstractDriver

: ǖˆ ˜ ˉ كح

5. Buoyant ǖ Kubernetes ⊢ “ Conduit ”

⊢ Linkerd U ˜ Buoyant ǖ Kubernetes قمم ⊢

“Conduit” Conduit Rust ǖ ⊥ ↕ Go ǖ Conduit

Linkerd 2.0 h Kubernetes شي ▯ Buoyant

ǖ غ Linkerd ي

Linkerd شج 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

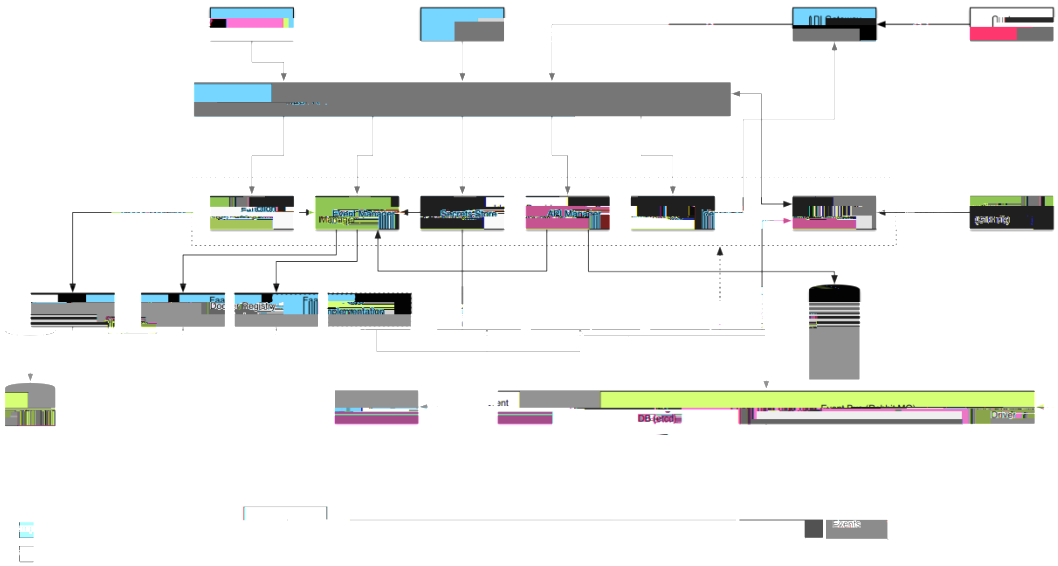
Serverless VMware Serverless

Dispatch VMware GitHub

Dispatch Kubernetes Serverless Dispatch

Kubernetes Serverless

Dispatch Apache License 2.0



ج ĭ

1. Signal ̤ ₮ ʃ ɤ Skype

غ Open Whisper Systems Signal ˪ ي ضي ̤

Skype ʃ E2E ɤ ʍ ɤ Skype ت ɐ غ

Skype ʍ ȕ يح ɤ

Signal ˥ ɤ غ ╟ Facebook WhatsApp غ Facebook Messenger

ĭ Google Allo يح ▯ ᴊ ˉ ▯

ĭ ضي ˆ E2E ɤ ˆ Skype

2. ˥ ȕ ˥ Skygofree № ɐ

˥ ȕ ɐ 2014 ˥ Skygofree

ʍ ´ Android Accessibility

Services ȕ WhatsApp ĭ ȉ ʃ ȉ ₯ ˪ Wi-Fi

Skygofree ˉ ي № ȕ №

2015 ₯ ´Y Skygofree №

Skygofree Uˆ ≠ IT ˆ ضي Skygofree ɜ

IT ˆ “ Negg ” ṗ “ Negg ” ȕ ̤ ˆ

Skygofree ʐ Skygofree ´ Ƨ exploit,

ˆ ˆ root ضي Android ≠

Skygofree ₯ ĭ h shell غ C C ⊢ ح ˪

3. ˆ Alphabet ˆ

Chronicle

Google ˆ Alphabet ⅃ ʐ ɑ ⊢ ˆ ث O

Chronicle 2016 X ——Alphabet “ ” ˥ №

فج “ ” ʐ ↑ Chronicle ⇔

·̤ ˈ Stephen Gillet ╟ ⊢ Chronicle ↑

2.4 **Cryptomove 600 A**

1 12 Cryptomove 408 Ventures غ 4 600 A

CryptoMove