

OpenStack Summit 報告

2016 Barcelona

SCSK株式会社

R&Dセンター OSS戦略企画室

※本文中の会社名、商品名は、各社の商標及び登録商標です。

概要

- 10月24日(月)～28日(金)
 - 初日はブースのみ
 - 一般セッションは木曜まで
 - 全員を対象としたスポンサーのパーティはなかった
- バルセロナ、スペイン
 - 緯度は津軽海峡あたり
 - あたたかかった
 - 英語が通じる

キーノート(1)

- 初参加者結構手があがっていた
- Certified OpenStack Adminというものができた
- ユーザの8割は non-technology
- ユーザ規模の統計など**
- 世界各国の開発者が協力していると強調
- デモ
 - Kolla, kubernetes クラスタの起動
 - NFV Doctor
- ケーブルを鋏で切った**

キーノート(2)

●事例紹介

-Banco Santander

-Sky UK (衛星テレビ局)

-Huawei

-Deutsch Telekom

-CERN

-SKA project @ Cambridge Univ.

-Materna

-CrowdStar

キーノート(3)

- 鳩について

- Infra の紹介

- 客席から+2+A して一部がうけてた

<https://review.openstack.org/#/c/390728/>

- 相互運用 challenge デモ

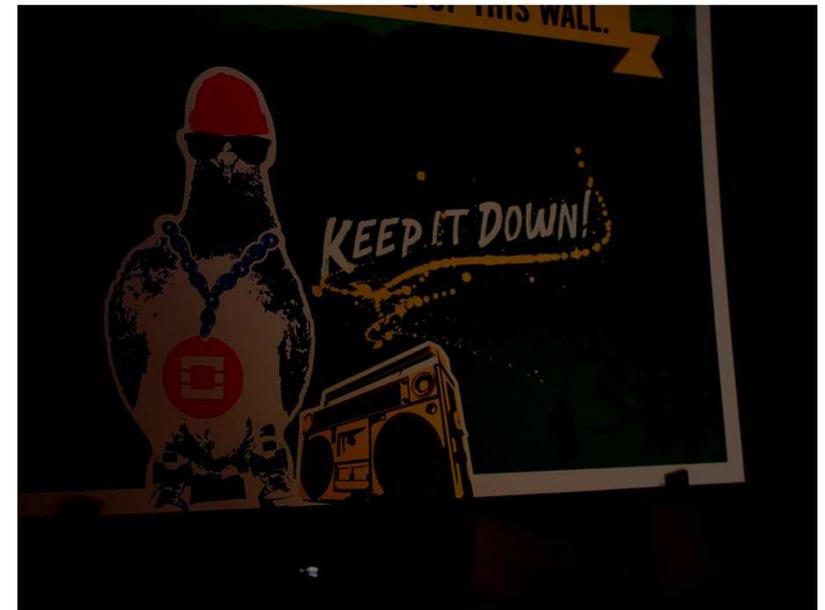
- IBMがRefStackで貢献した

- Platform9

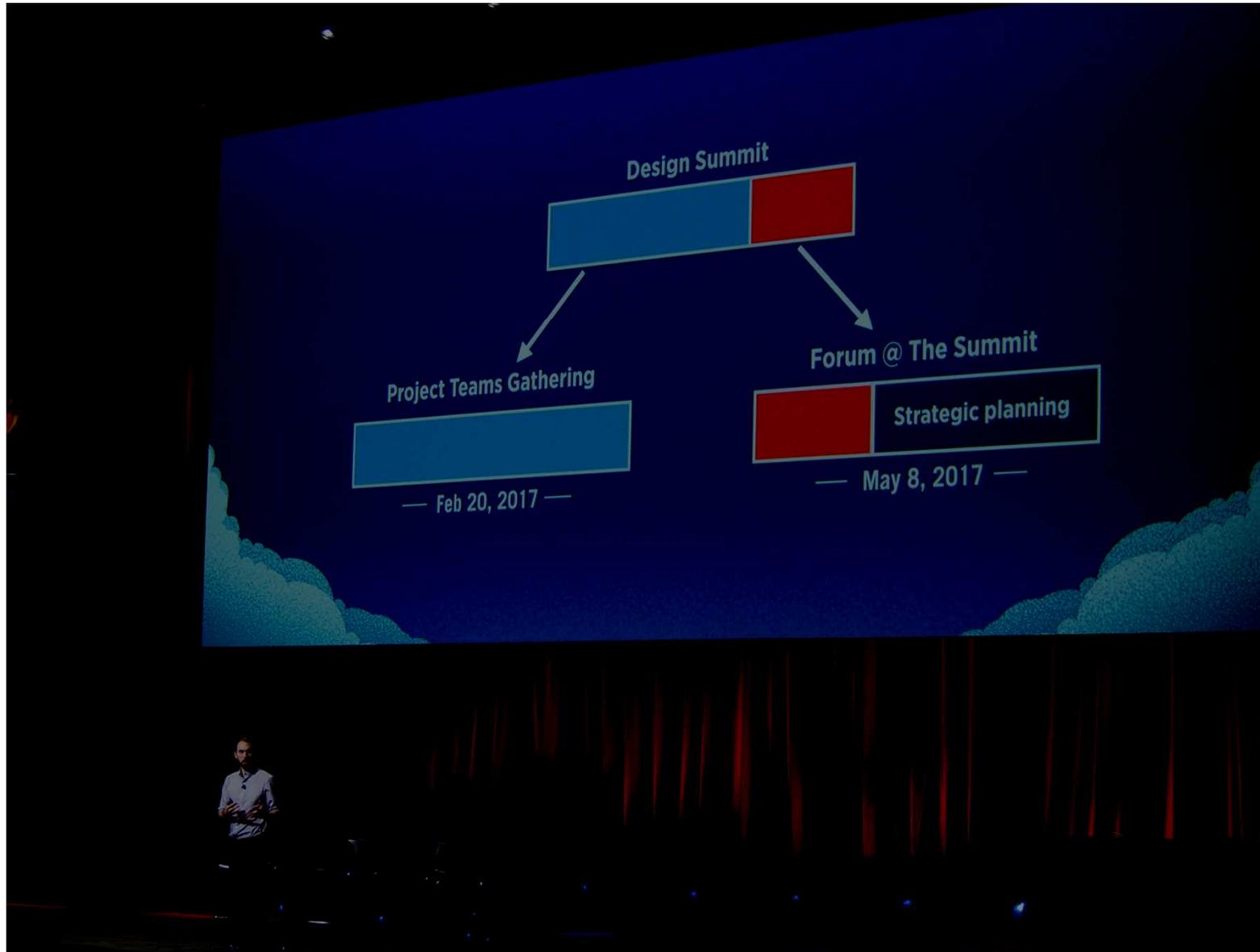
- Intel

- Mexicoで hackersonをスポンサー

- コンテナ (kolla, magnum, kuryr)」」



キーノート(4)



スポンサーブースの様子



Beware the pitfalls when migrating to hybrid cloud with openstack

- 99cloudの紹介
- ほぼ満席
- Hybrid cloud はそう簡単じゃないよという話
 - Pitfalls
 - 単一paneでクラウドを管理できない**
 - 認証の問題**
 - クラウド間のネットワーク設定の自動化**
 - Tacker
 - クラウド間オーケストレーションがうまくいかない**
 - 移行時にデータ保護や各種規制を守れない**

Deploying IPv6 in OpenStack Environments

- <http://bit.ly/openstack-ipv6-barcelona>
- SLAAC vs stateless DHCPv6 vs stateful DHCP
- IPv6 only インスタンス
 - メタデータサーバがこわれてる
- IPv6 Prefix Delegation
 - RFC3633 & 3769
 - Dnsmasq サーバを使った設定例の解説



WELCOME TO THE OPENSTACK

DESIGN

→ SUMMIT ←
DEV & OPS



裏側は…



Ops: Security

- Fernetの話

- Ocataのデフォルトになりそう

- cacheの設定が必要とかそんな話

- Kiloの頃からやっている。以前はKLWTという名前

- DDoSの話があるかと期待してたがなかった

- etherpadにはかかっている

- OpenStack Security Project

- <https://wiki.openstack.org/wiki/Security>

Ops: Neutron Pain Points

- conntrack数の上限にぶつかる
 - プロジェクト間の分離ができていない
- Ovs native firewallの話がでたがユーザが実在するか不明
- Agent数が多いと (>1000) 問題がある
 - 関連するバグ
 - <https://bugs.launchpad.net/mos/+bug/1494416>

Ops: Upgrades

- 途中のバージョンを飛ばして upgrade結構やられている
 - DB migration scriptは何世代残しておけばいいのかと質問あり
- どういう順番でupgradeすればいいのか
 - ドキュメントどこにある? ない

Cross Project Workshops: Python 3 Integration Testing

- Python 3 対応はずーっと続いている話題
- Ocataでの対応はあきらめた
 - <https://review.openstack.org/#/c/349069/>
 - Nova (mock関係), Swift (strまわり)など
- 次の作業はfunctionalテストとintegrationテスト
- Python3用にパッケージングして使わせるなどと物騒なことを話していた

Cross Project Workshops: Experiences with Project Decomposition, Scaling Review Teams and Subsystem Maintainers (Part 2)

- reviewチームをスケールさせるにはどうしたらよいか
 - Subsystem maintainerはどうか
- Non-core reviewは意味がないという意見への反論(長い)
- レビューの効率化

Security: Static Analysis of Python with Jenkins for OpenStack

- Banditというsecurity linterがある
 - 去年のバンクーバーのプレゼンあり
 - <https://wiki.openstack.org/wiki/Security/Projects/Bandit>
 - 危険なメソッドコールをつかまえるといった作り
- Jenkinsと連携してCI jobとして動かすようにしたのが新しいところ

DragonFlow: Ocata Roadmap

- “a distributed SDN controller”
- 意外と人がいる (20人強)
- ロードマップの説明
- ベンチマーク
 - 4000+ compute nodes / 39 Xeon 4-core servers
 - 6 redis servers
 - 1 neutron server + DF server + DF controllers
 - 4000ノードでもちゃんとスケールすると言ってた
 - Neutron のせいで遅いとのこと

Nova: Cells v2 (Scheduler, Searchlight, Multi-Cell Support)

- Scheduler

- BuildRequest というものを作る

- Cell0

- 起動に失敗したインスタンスが行く場所

- インスタンスの列挙問題

- 長期的には searchlight でやる

- <https://launchpad.net/searchlight>

- とりあえずは python の merge sort

- Quota が大変であるらしい

Nova: Nova/Neutron Cross-Project Session

- Live migration時のportbindingの話

-<https://review.openstack.org/#/c/309416>

-<https://review.openstack.org/#/c/375580>

-Nova → Neutron APIをどうするかで盛りあがった

- 時間がかかる操作の途中で keystone tokenがexpire
してしまう話

Neutron: nova/neutron cross-project session

- os-vif について
 - NovaとNeutronでnegotiationするようになる
- Nova-networkを消す
 - Third party CIの移行は進んでいる
 - Cells v1 のためにまだ消せない
- Gluonも話題にのぼっていた

Neutron: LBaaS

- いつもの話題
- Neutron-lbaasはOctaviaに移行する
 - OSC移行は後まわし
- Ocata にactive-activeパッチは入らなさそう

Neutron: Completing the Newton backlog

- Ocata ターゲットのblueprintどうするかについて
 - 基本的にはNewtonにまにあわなかったものののみ
- 優先度highのものはほぼ順調
- 新規開発は基本的にはやらない
 - 2つほどやると話してた
- 活動してないバグの担当者をはずす

Neutron: Upstream and downstream CI and testing efforts

- Browbeatproject.org を使って性能テストをやる
- SRIOVなどのコード置き場について
- Ocataはstabilizationサイクルだから協力してほしい
- fullstackテストのcoverageどうするの？
- Xenialに移行する必要あり
- CirrOSイメージの機能が足りない問題
 - Diskimage builder team が super helpful
- 人すくなすぎ

Neutron: End user and operator feedback

- Neutronには nova cell相当のものがない
 - スケーラビリティに問題があったら考える
- L3 HAでfloating IPの移行にバグがある(?)
- エンドユーザにハードウェアルータの機能を使わせたい
 - 現状だとprovider networksを使うことになるがオペレータの介入が必要

Neutron: Neutron-Lib Retrospective and Next Steps

- 人すくない
 - 前日はNeutronパーティ
- Deprecation periodのせいで開発が遅くなってる
 - Deprecation cycleは止めて1ヶ月でコードを消す
- UTを書く
- 20分くらいでおわった

Neutron: Neutron Server: Retrospective and Next Steps

- server側の地味な改善の話
- Push-notification
- OVO
 - レビューが必要
- No-downtime-upgrades
 - Ocataではcontract migration禁止
 - まだspecだけだがこれからパッチがでてくる
- Pecanに移行

Neutron: Neutron Agents: Retrospective and Next Steps

- {ovsdb, of}_interface

- 性能がでないという話 (ovsdb)

- 他こまごまとした問題点

- CLIドライバはPで消す予定

- OVS agentリファクタ

- とりあえずはやらない

- L2pop

- mechanismドライバじゃない実装に直す

Neutron: Stadium Update

- 基本的にarmaxが方針を説明するセッション
 - <https://review.openstack.org/#/c/389397/>
- Stadiumプロジェクトが満たすべき要件
 - Neutron-lib
 - ドキュメント
 - CIテスト
 - リリース など
- わりと白熱した議論がされていた
 - 細かい点は gerrit で

Neutron: Contributors Meetup

- 普段はまる1日あるが、今回は午後だけ
- あまり人がいない
 - BGPVPNの人がいた程度
 - **他の場所でやってたのかも**
- Jakubと ovsfwの話をした

まとめ

- Ocataサイクルは短いため開発項目も少なめ
 - PTG移行の影響
- 特に議論を呼ぶ話題もなく淡々と進んでいた
- 次回
 - PTG 2月アトランタ
 - Summit 5月ボストン