

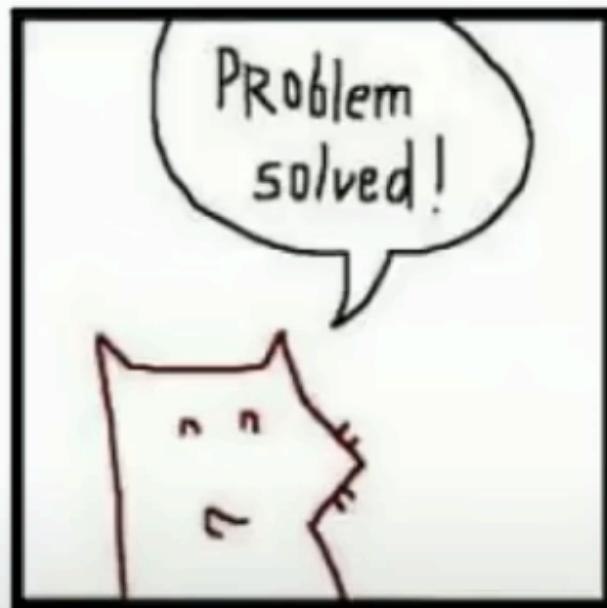


## Do zero ao OpenStack



### Eu? Sou este ai

-  <https://github.com/joubertredrat>
-  <https://br.linkedin.com/in/joubertredrat> 
-  <https://twitter.com/joubertredrat>
-  <http://www.vivaolinux.com.br/~joubertredrat>



\* no meu LinkedIn explica o porque do apelido RedRat



# Do zero ao OpenStack



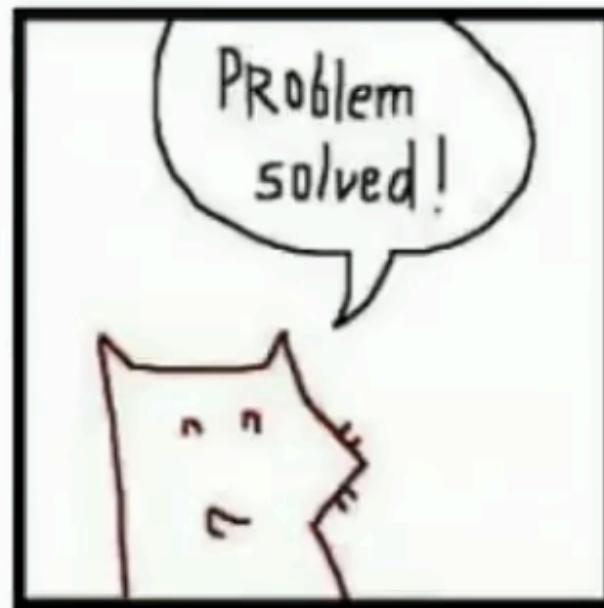


## Do zero ao OpenStack



### Eu? Sou este ai

- <https://github.com/joubertredrat>
- <https://br.linkedin.com/in/joubertredrat>
- <https://twitter.com/joubertredrat>
- <http://www.vivaolinux.com.br/~joubertredrat>



\* no meu Linkedin explica o porque do apelido RedRat



openstack™



— Do zero ao OpenStack —



Cloud Computing?  
Que legal

Computação em nuvem?  
Gosto disto



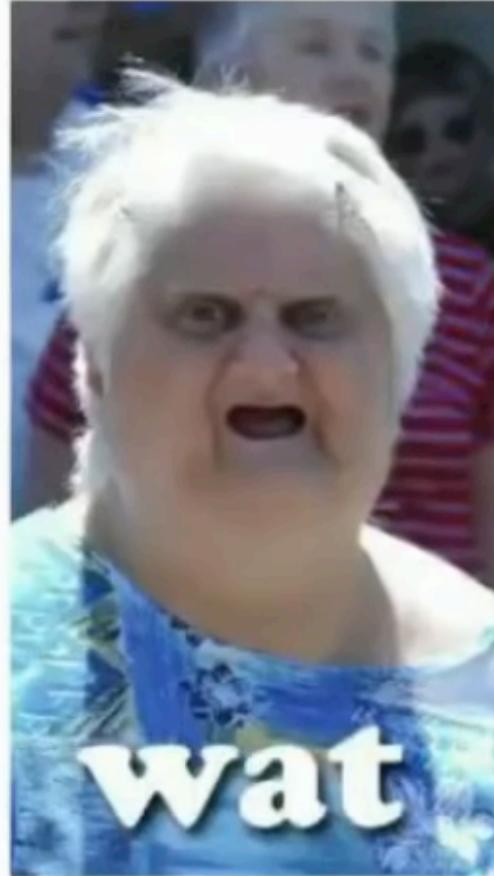
openstack™



## Do zero ao OpenStack



Mas...



O que é?



openstack™



— Do zero ao OpenStack —



# E tudo começou com a





— Do zero ao OpenStack —



# Mas e o OpenStack?

Calma pequeno gafanhoto, chegaremos lá



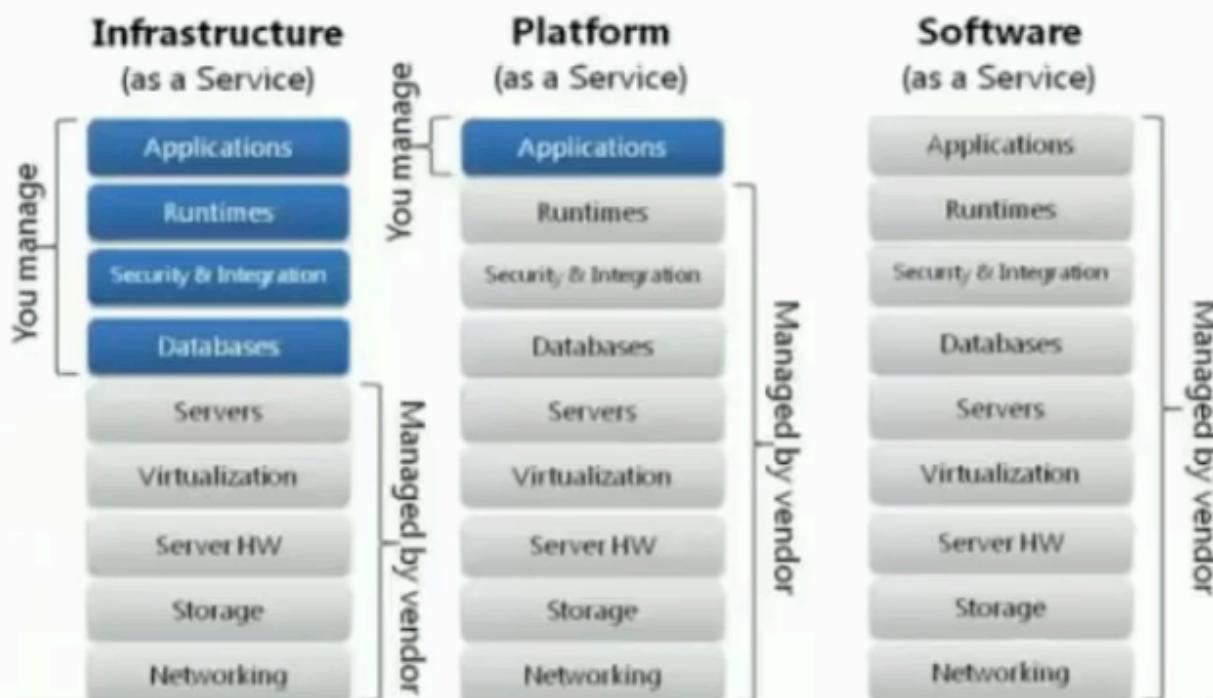
onenstack™



— Do zero ao OpenStack —



# IaaS PaaS SaaS



openstack™



— Do zero ao OpenStack —

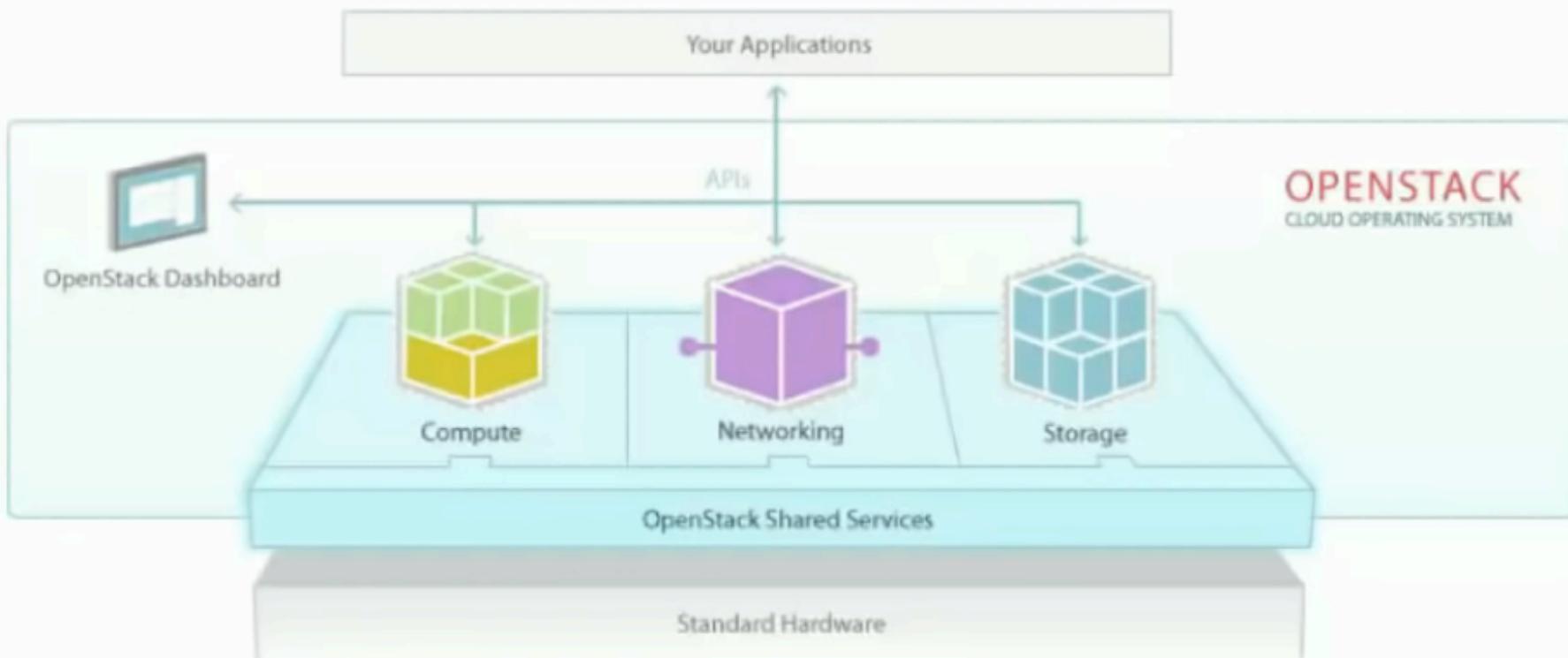


# O que é o OpenStack?

- Solução de IaaS públicas ou privadas
- Projeto Opensource
- Vários projetos
- Regido por uma fundação



# O que é o OpenStack?



openstack™



— Do zero ao OpenStack —



# História do OpenStack





— Do zero ao OpenStack —



# Tudo começou com...



- Vários nodes de virtualização para gestão
- A solução que era usada ficou insustentável
- Surgiu um projeto para melhor gestão dos recursos computacionais
- Daí surgiu o Nova!



openstack™



— Do zero ao OpenStack —



# Tudo começou com...



- Desenvolvendo uma solução similar ao S3 da Amazon AWS
- Armazenamento de objetos, arquivos
- Daí surgiu o Swift





— Do zero ao OpenStack —



# Hora de calcular :)



Nova



Swift



# openstack™

CLOUD SOFTWARE



# openstack™



— Do zero ao OpenStack —



# Cronologia

- Março de 2010 – Rackspace abre o Swift como projeto open source
- Maio de 2010 – Nasa abre o projeto Nova como projeto open source
- Junho de 2010 – Nasa e Rackspace iniciam o projeto Openstack
- Outubro de 2010 – Primeiro release do Openstack, Austin
- Fevereiro de 2011 – Segundo release do Openstack, Bexar

E não parou mais!



openstack™



— Do zero ao OpenStack —



# Fundação OpenStack



<https://www.openstack.org/foundation/companies/>



oneopenstack™



# Do zero ao OpenStack



## Releases OpenStack

Release	Estado	Projetos
Austin	Deprecated	Nova, Swift
Bexar	Deprecated	Nova, Glance, Swift
Cactus	Deprecated	Nova, Glance, Swift
Diablo	EOL	Nova, Glance, Swift
Essex	EOL	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone
Folsom	EOL	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Quantum, Cinder
Grizzly	EOL	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Quantum, Cinder
Havana	EOL	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Neutron, Cinder, Heat, Ceilometer



openstack™



# Do zero ao OpenStack



## Releases OpenStack

Release	Estado	Projetos
Icehouse	EOL	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Neutron, Cinder, Heat, Ceilometer, Trove
Juno	Security-supported	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Neutron, Cinder, Heat, Ceilometer, Trove, Sahara
Kilo	Current stable release, security-supported	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Neutron, Cinder, Heat, Ceilometer, Trove, Sahara, Ironic
Liberty	Under development	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Neutron, Cinder, Heat, Ceilometer, Trove, Sahara, Ironic, Zaqar, Manila, Designate, Barbican
Mitaka	-	Nova, Glance, Swift, Horizon, Keystone, Neutron, Cinder, Heat, Ceilometer, Trove, Sahara, Ironic, Zaqar, Manila, Designate, Barbican



openstack™



## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Nova

- Nome oficial é OpenStack Compute
- Responsável pela estrutura de virtualização
- Agnóstico ao hypervisor
- Suporta a maioria dos hypervisors existentes
- É equivalente ao Amazon EC2
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Nova>





## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Cinder

- Nome oficial é OpenStack Block Storage Cinder
- Responsável pelo serviço de storage do OpenStack Nova
- É equivalente ao Elastic Block Store da Amazon EC2
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Cinder>



openstack™



## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Swift

- Nome oficial é OpenStack Object Storage
- Responsável por armazenamento de objetos
- É equivalente ao Amazon AWS S3
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Swift>



openstack™



## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Glance

- Nome oficial é OpenStack Image service
- Responsável pelos recursos imagens de máquinas virtuais
- É equivalente ao Amazon Machine Image (AMI)
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Glance>





## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Neutron

- Nome oficial é OpenStack Networking
- Responsável pelos recursos do serviço de rede para o OpenStack
- Seria equivalente ao Network & Security da Amazon EC2
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Neutron>





## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Keystone

- Nome oficial é OpenStack Identity
- Responsável pela autenticação e autorização no OpenStack
- Define as regras para acesso aos recursos do OpenStack
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Keystone>





## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Horizon

- Nome oficial é OpenStack Dashboard
- Provê uma interface web para acesso aos serviços do OpenStack
- É possível acessar os recursos do Nova, Swift, Keystone e outros
- É equivalente ao console web da Amazon AWS
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Horizon>





## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Ceilometer

- Nome oficial é OpenStack Telemetry
- Responsável pelas métricas de utilização dos recursos do OpenStack
- Integração com módulos de pagamento
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Ceilometer>



openstack™



## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Trove

- Nome oficial é OpenStack Trove mesmo
- Responsável por prover banco de dados como serviço
- “DbaaS”, “Database as a service”
- É equivalente ao Amazon Relational Database Service (RDS)
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Trove>



openstack™



## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Sahara

- Nome oficial é OpenStack Sahara mesmo
- Responsável por prover solução para Big Data
- É equivalente ao Amazon EMR
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Sahara>





## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Heat

- Nome oficial é OpenStack Orchestration
- Orquestração de recursos dentro do OpenStack
- É equivalente ao Amazon CloudFormation
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Heat>





## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Designate

- Nome oficial é OpenStack Designate mesmo
- Responsável por prover DNS como serviço
- “DNSaaS”, “DNS as a service”
- É equivalente ao Amazon Route 53
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Designate>





## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Zaqar

- Nome oficial é OpenStack Zaqar mesmo
- Responsável por prover serviço de lista de mensagens
- É equivalente ao Amazon SQS
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Zaqar>





## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Barbican

- Nome oficial é OpenStack Barbican mesmo
- Responsável por prover um serviço seguro para gestão de senhas, chaves criptográficas e certificados X.509
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Barbican>





## Do zero ao OpenStack



Projetos do release atual - Kilo

### Manila

- Nome oficial é OpenStack Manila mesmo
- Responsável por prover sistemas de arquivos compartilhados
- É equivalente ao Amazon Elastic File System
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Manila>





— Do zero ao OpenStack —



E agora?



Mãos na massa



openstack™



— Do zero ao OpenStack —



## Hora do primeiro contato



<http://trystack.openstack.org>





— Do zero ao OpenStack —



## Hora do primeiro contato

Yellow CIRCLE

<http://www.yellowcircle.net>



openstack™



— Do zero ao OpenStack —



# Quero mais!



openstack™



— Do zero ao OpenStack —



# Não! Quero é mais OpenStack



PS1: Deu trabalho colocar a logo do OpenStack na camisa  
PS2: Obrigado a pessoa anônima que serviu de modelo para a palestra



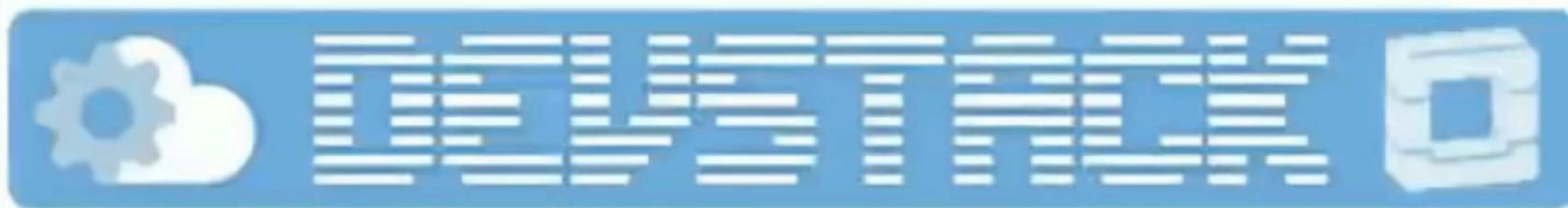
openstack™



— Do zero ao OpenStack —



## Hora do segundo contato



<http://devstack.org>





— Do zero ao OpenStack —



## Hora do segundo contato



<http://www.ubuntu.com/cloud/ubuntu-openstack>



openstack™



— Do zero ao OpenStack —



## Hora do segundo contato



<https://www.rdoproject.org>





— Do zero ao OpenStack —



## Soluções Enterprise



E muitas outras

<http://www.openstack.org/marketplace/>



openstack™



— Do zero ao OpenStack —



## Outros projetos?



## EUCALYPTUS

## OpenNebula

convirture

oVirt



CC1

openQRM  
ENTERPRISE

synnefo

wakame

Enlightened Enterprise Computing.

ZStack



openenstark™



— Do zero ao OpenStack —



## Quer mais sobre o OpenStack?

- <http://www.openstack.org>
- <https://wiki.openstack.org/wiki/IRC>
- <https://ask.openstack.org>
- <http://www.openstackbr.com.br>
- <https://groups.google.com/forum/#!forum/openstack-br>



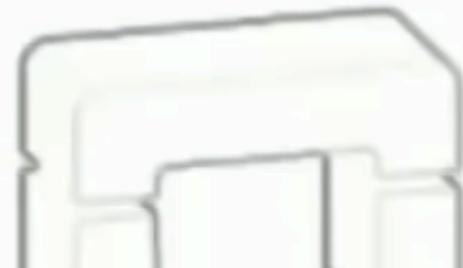
openstack™



— Do zero ao OpenStack —



Agora é com você



openstack™



# Do zero ao OpenStack



onenstark™