

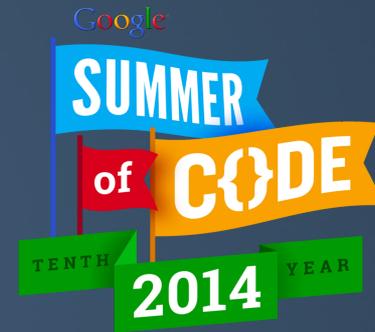
MANOS A LA OBRA CON OPENSTACK

LA GUÍA PASO A PASO PARA COMENZAR A
CONTRIBUIR A OPENSTACK

21-07-15 EUROPYTHON



VICTORIA MARTINEZ DE LA CRUZ



redhat.

INTRODUCCIÓN

¿QUÉ ES OPENSTACK?

Creación y administración de plataformas de cloud computing para **nubes públicas** y **privadas**

Simple de implementar y masivamente escalable

Open-source

Alternativas pagas: Amazon AWS, Microsoft Azure

¿QUÉ PODEMOS HACER CON OPENSTACK?

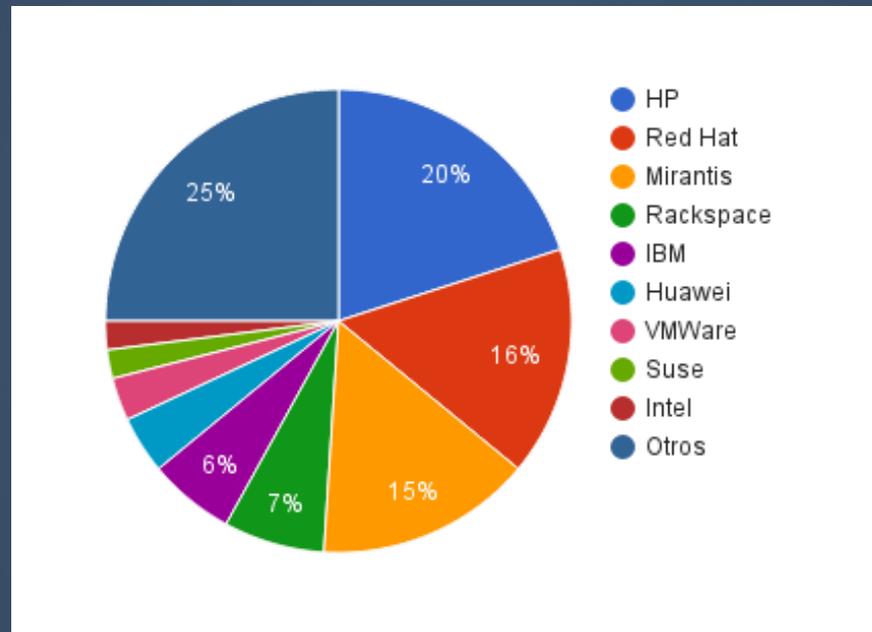
Resistencia a cambios en la demanda

Automatización de procesos

Supercomputing

Testing

¿QUIÉNES CONTRIBUYEN A OPENSTACK?



Contribuciones por compañía
<http://stackalytics.com> 10/07/2015

¿QUIÉNES ESTÁN USANDO OPENSTACK?



mercado
libre



Save money. Live better.

BBVA

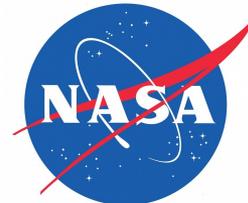


COMCAST

PayPalTM

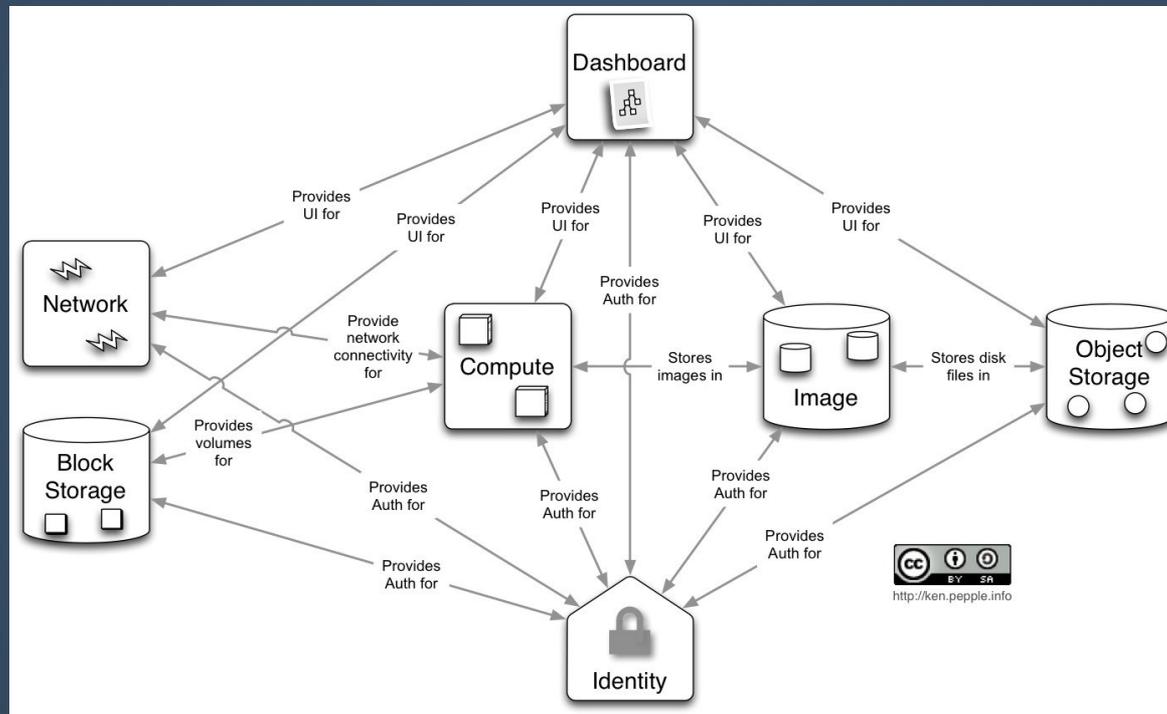


nectar



Más casos de uso en <https://www.openstack.org/user-stories/>

¿QUÉ PROYECTOS COMPONENTEN OPENSTACK?



¿QUÉ PROYECTOS COMPONEN OPENSTACK?

Capa 4: Usan la infraestructura

Heat

Orquestración

Trove

Bases de datos

Sahara

Big data

Zaqar

Mensajería y notificaciones

Capa 3: Mejoras

Ceilometer

Telemetría

Horizon

Interfaz web

Barbican

Administración de claves

Capa 2: Infraestructura extendida

Cinder

Bloques

Swift

Objetos

Neutron

Redes

Designate

DNS

Ironic

Baremetal

Capa 1: Infraestructura base

Nova

Computabilidad

Glance

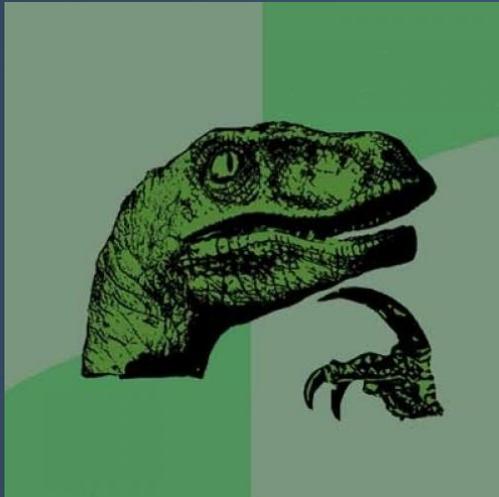
Imágenes

Keystone

Identidad

<http://governance.openstack.org/reference/projects/index.html>

¿A CUÁL PUEDO CONTRIBUIR?



- Aplicar nuestros conocimientos o aprender nuevas tecnologías
- Sentirse parte del equipo más rápidamente: proyectos de defcore o nuevos proyectos

OK, YA ELEGÍ... ¿AHORA?

- Ponerse en contacto con otros contribuyentes
 - IRC
 - Listas de correo
 - Reuniones semanales
- Registrarse como contribuyente
 - Unirse a la comunidad de OpenStack
 - Obtener una cuenta de Launchpad
 - Firmar el ICLA
 - Asociar una clave SSH
- Establecer el entorno de desarrollo (DevStack)

IRC

- irc.freenode.org
- Canales generales
 - #openstack
 - #openstack-101
 - #openstack-dev
- Canales por proyecto
 - #openstack-*

Lista completa <https://wiki.openstack.org/wiki/IRC>

LISTAS DE CORREO

- Alto tráfico

- openstack
- openstack-dev

- Bajo tráfico

- openstack-announce
- openstack-es

Más detalles https://wiki.openstack.org/wiki/Mailing_Lists

Listado completo <http://lists.openstack.org/cgi-bin/mailman/listinfo>

REUNIONES SEMANALES

- En IRC

- openstack-meeting
- openstack-meeting-alt
- openstack-meeting-3

- Sirven para

- Anuncios
- Discusiones de desarrollo de nuevos features
- Discusiones abiertas con el resto del equipo

Listado completo <https://wiki.openstack.org/wiki/Meetings>

OPENSTACK FOUNDATION MEMBER

- Proponer charlas para el OpenStack Summit
- Votar en charlas del OpenStack Summit
- Tener un perfil en OpenStack.org
- Votar en las elecciones de los miembros directivos de OpenStack Foundation

Pero lo más importante... aceptar el ICLA, acceder a Gerrit y poder empezar a contribuir con nuestro código a un proyecto de OpenStack :)

GERRIT

- Herramienta colaborativa para realizar reviews en los parches propuestos para todos los proyectos de OpenStack
- Diferentes puntuaciones definen el futuro del parche:
-2, -1, 0, 1, 2
- Con dos +2 (otorgados por los core developers) se proceden a mergear los cambios

LAUNCHPAD

- Bugs y blueprints tracker para todos los proyectos de OpenStack
- Por ejemplo, los bugs de nova se encuentran en <https://bugs.launchpad.net/openstack/nova>
- Protip: Usar el mismo nombre de usuario y email que se usó para la cuenta de OpenStack Foundation Member

DEVSTACK

- Herramienta para desplegar, fácilmente, el entorno de desarrollo de OpenStack
- ¡MUY INESTABLE! No usar para otra cosa que no sea desarrollo
- Más información
en <http://docs.openstack.org/developer/devstack/>



TALLER

ENCONTRAR UN BUG



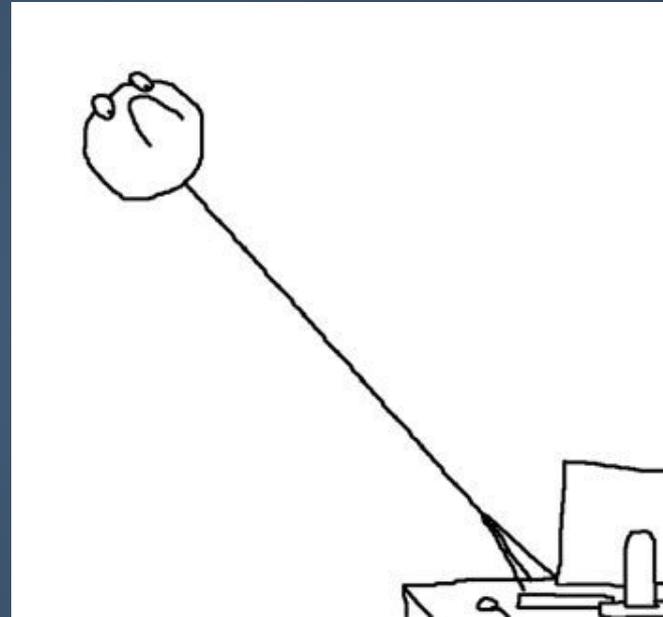
DESPLEGAR DEVSTACK



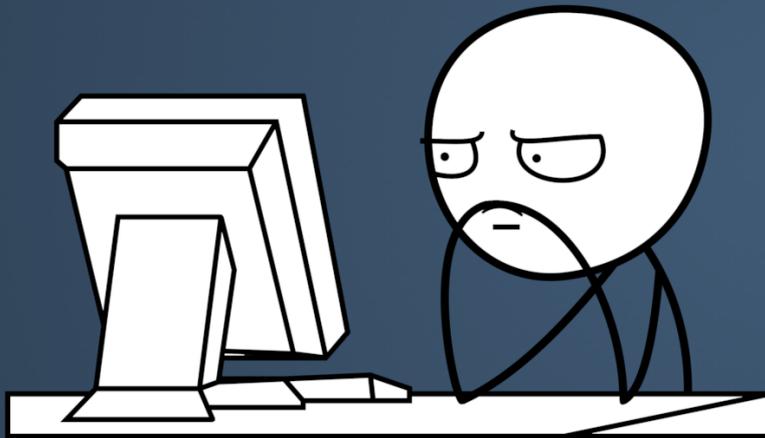
CREAR UN PARCHE



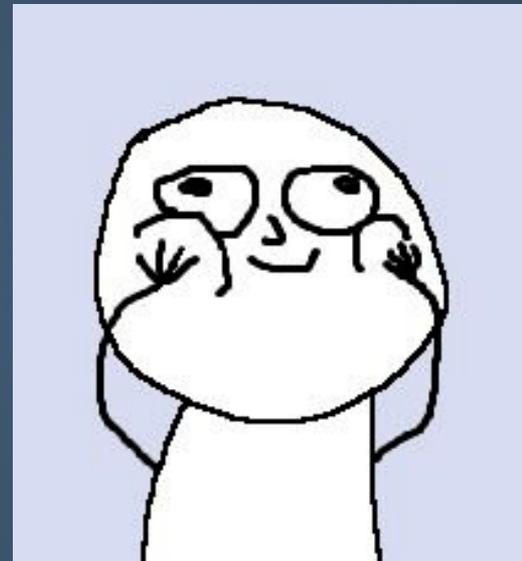
SUBIR EL CÓDIGO



**PASAR POR EL
PROCESO DE REVIEWS**



**TU PARCHE ES
MERGEADO**



PASO A PASO

ENCONTRAR UN BUG

- Ir a la página de Launchpad del proyecto al que quieran contribuir. E.g. la página de Launchpad de Zaqar es <https://github.com/openstack/zaqar>
- Filtrar aquellos bugs que no estén asignados a nadie
- Criterio de selección
 - Prioridad: Baja, Media, Alta, Critica
 - Estado: Nuevo, Confirmado, *Triaged*
 - Etiquetas: low-hanging-fruit
- Asignarnos el bug

DESPLEGAR DEVSTACK

- Lanzar una VM con Fedora 21 o Ubuntu 14.04 LTS
- Requerimientos mínimos: Procesador de 1 gigahertz (GHz) o más 32-bit (x86) o 64-bit (x64), 4GB RAM, 10GB HD
- Descargar las dependencias: python, pip, git
- Clonar el repositorio de DevStack y ejecutar el script

```
$ git clone https://git.openstack.org/openstack-dev/devstack  
$ cd devstack; ./stack.sh
```

Nota: También puedes clonar el repositorio del proyecto al que deseas contribuir directamente

CREAR UN PARCHE

- Empezar a analizar el código. Usa la ayuda de la comunidad para entender más fácilmente cómo arreglar el bug.
- Crear una nueva rama de git para el bug que hayamos elegido

```
$ git checkout -b bug/<bug-no>
```

- ¡Hack, hack, hack!
- Ejecuta los tests

```
$ tox  
$ tox -e py27,pep8
```

SUBIR EL CÓDIGO

- Haz un commit

```
$ git commit -a
```

- Escribe un mensaje de commit siguiendo los estándares de OpenStack. Más detalles en <https://wiki.openstack.org/wiki/GitCommitMessages>

- Subelo a Gerrit

```
$ git review
```

PASAR POR EL PROCESO DE REVIEWS

- Otros contribuyentes de OpenStack procederán a revisar tu código
- Presta atención a los comentarios, y si hay algo que mejorar, procede haciendo los cambios y realizando un *git amend*

```
$ git commit -a --amend  
$ git review
```

TU PARCHE ES MERGEADO

- Luego que la comunidad está feliz con los cambios y dos *core reviewers* califican el parche con 2 +2, tu parche es mergeado

TIPS

NETIQUETTE

No preguntes si puedes preguntar en IRC, simplemente pregunta.

Alguien en el canal te responderá en cuando tenga un minuto.

No envíes mensajes privados directamente a los miembros de la comunidad. Hacer preguntas públicamente ayudan a que más gente se involucre y compartan su experiencia.

CÓDIGO

¿No sabes cómo hacer reviews? **Lee los reviews de otros desarrolladores, ¡vas a aprender mucho!**

¿No sabes cómo arreglar algo? **Busca ayuda de la comunidad.** Intenta pensar en una solución posible, coméntala en IRC y discute sobre ella en con el resto del equipo.

CÓDIGO

¿Estás bloqueado con algo?
Distráete haciendo otra
cosa y saca tu mente del
parche en el que estás
trabajando. **La inspiración
vendrá cuando menos lo
esperes.**

¿Sigues bloqueado?
Nuevamente usa el poder de
la comunidad. **Asegúrate
de hacer preguntas
consisas y con el
suficiente contexto
posible.**

HERRAMIENTAS

Paste OpenStack. Muy útil para compartir trazas.

<http://paste.openstack.org>

Etherpad OpenStack. Muy útil para discutir un parche o una funcionalidad con otros desarrolladores.

<http://etherpad.openstack.org>

COMUNIDAD

Ciclo de desarrollo. OpenStack es lanzado cada 6 meses, separados en tres bloques de 45 días aproximadamente.

Nombres código. El nombre de cada release empieza con la letra siguiente al nombre del release anterior. Cada nombre, a su vez, corresponde a un lugar del país/ciudad en el que se realiza el summit.

COMUNIDAD

Participa de eventos. La comunidad de OpenStack se reúne dos veces al año en el OpenStack summit. También hay midcycles meetups y eventos de un día.

Pregunta y responde en Ask OpenStack. Aprende de otros contribuyentes y contribuye al conocimiento colectivo en esta plataforma de preguntas y respuestas <https://ask.openstack.org>

OTRAS FORMAS DE CONTRIBUIR

TRADUCCIÓN

¡El equipo de Español necesita tu ayuda! Todas nuestras traducciones están por el momento

en <https://www.transifex.com/projects/p/openstack/>

DOCUMENTACIÓN

OpenStack tiene una comunidad de documentadores técnicos muy activa. Existen diferentes manuales mantenidos por la comunidad de OpenStack. Más información en <http://docs.openstack.org/> y en <https://wiki.openstack.org/wiki/Documentation/HowTo>

ENLACES ÚTILES

DEVELOPERS GUIDE

<http://docs.openstack.org/infra/manual/developers.html>

DEVSTACK CONF GUIDE

<http://docs.openstack.org/developer/devstack/configuration.html>

DEVELOPERS DOCS

<http://docs.openstack.org/developer/openstack-projects.html>

OPERATIONS GUIDE

<http://docs.openstack.org/openstack-ops/content/>

¿PREGUNTAS?

¡CONTACTENME!

- En Twitter @vkmc
- En IRC vkmc en irc.freenode.org #openstack-101
- Por e-mail victoria@vmartinezdelacruz.com
- <https://speakerdeck.com/vkmc/manos-a-la-obra-openstack-europython>

¡GRACIAS!

