

Tổng quan về OpenStack

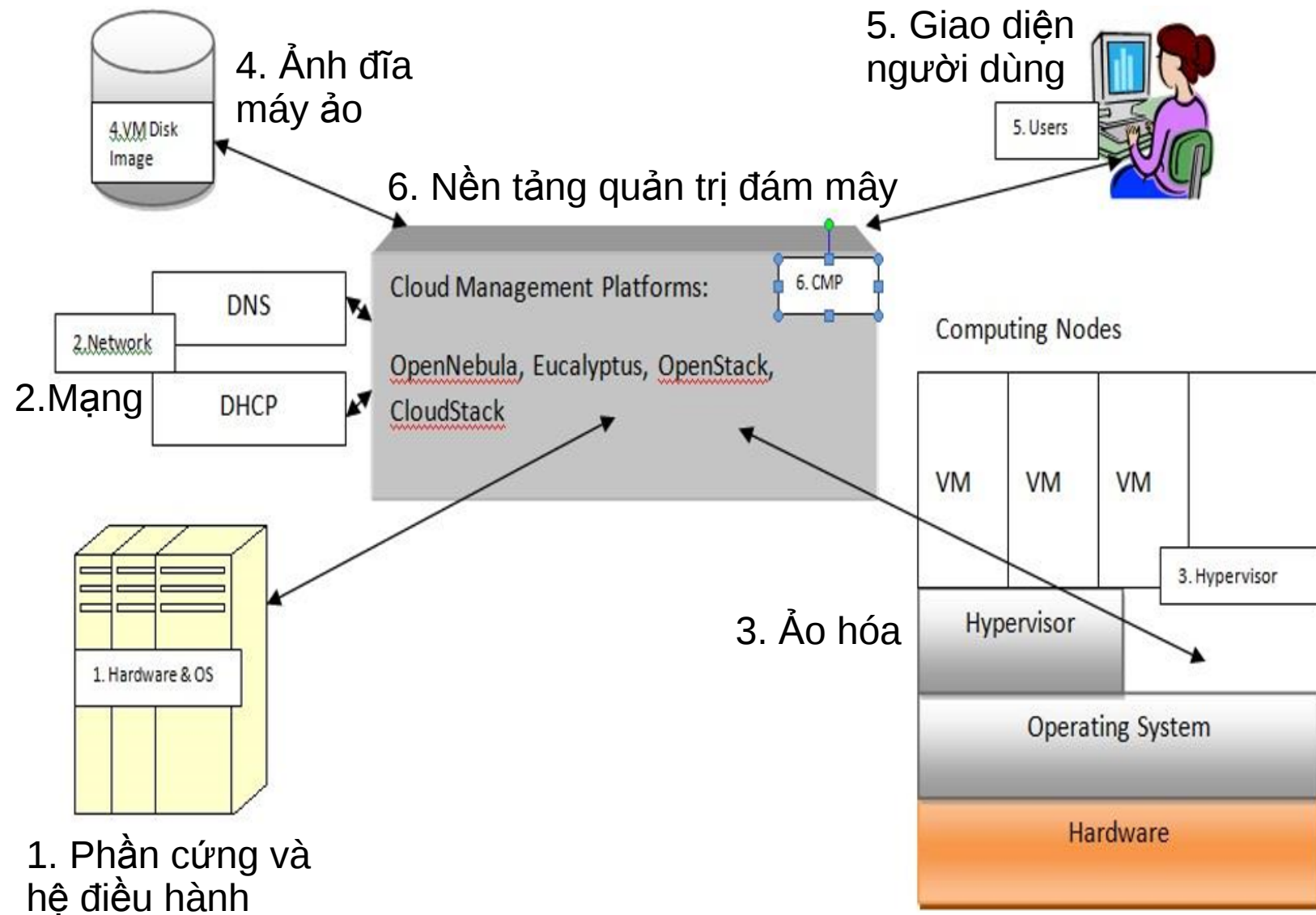
TS Ngô Bá Hùng - mail:nbhung@cit.ctu.edu.vn

Tháng 11/2016

Nội dung

- Kiến trúc đám mây cung cấp dịch vụ hạ tầng
- Kiến trúc đám mây dựa trên OpenStack

Kiến trúc tổng quát của một đám mây IaaS



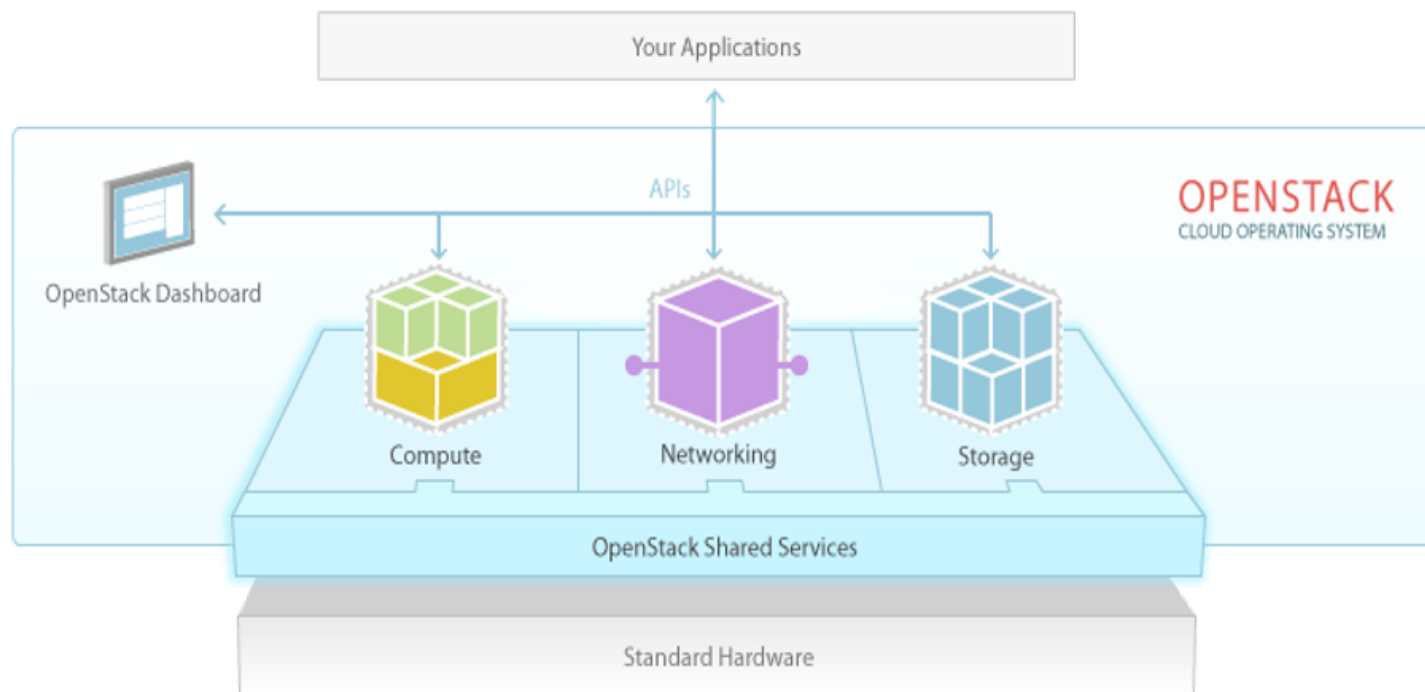
Nền tảng quản trị đám mây

- Là một tập các phần mềm nguồn mở có thể hoạt động cùng nhau để hình thành một đám mây
- Các nền tảng điện toán đám mây nguồn mở phổ biến
 - OpenNebula, Eucalyptus, OpenStack, CloudStack
 - Cung cấp giao diện cho người dùng, ảnh đĩa máy ảo (disk images) từ các kho quản lý máy ảo VMM (Virtual Machines Manager) cho phép các máy có thể cài đặt và nhận địa chỉ IP động

OpenStack

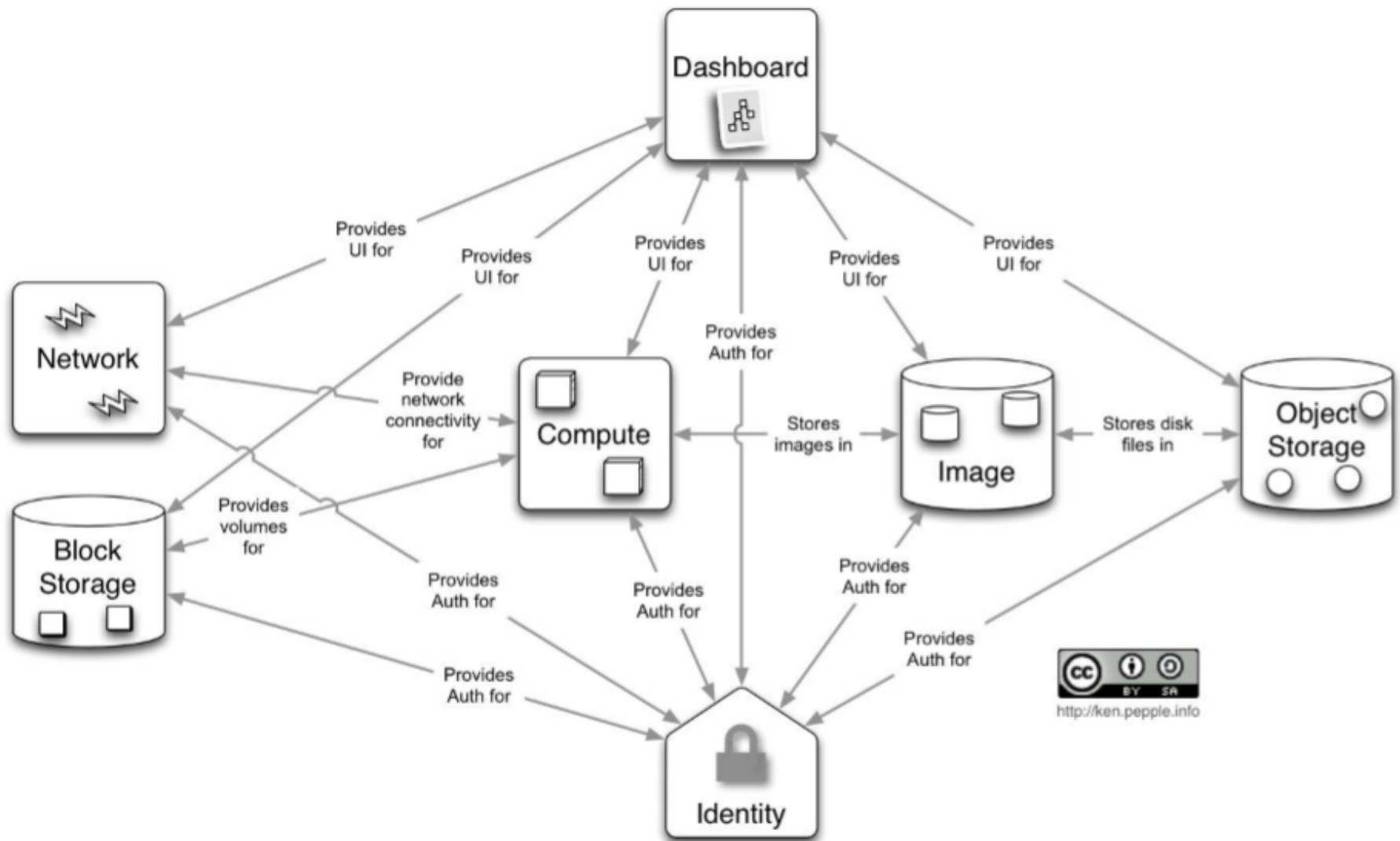
- Là một nền tảng quản trị đám mây mã nguồn mở được phát triển đầu tiên bởi Rackspace Hosting và NASA vào năm 2010
- Cung cấp giải pháp xây dựng đám mây dịch vụ hạ tầng (IaaS) theo nhiều mô hình triển khai như đám mây công cộng, đám mây riêng, đám mây lai
- Hiệp hội các nhà phát triển Openstack hiện có khoản trên 500 thành viên
- Được sử dụng bởi nhiều khách hàng trong nhiều lĩnh vực khác nhau: : AT&T, Alcatel-Lucent, BBVA, Bhabha Atomic Research Centre, CERN, Comcast, Deutsche Telekom, DreamHost, eBay, Intel, NASA, Sony, SUSE, Wikimedia Labs, Walmart

Kiến trúc tổng quát của OpenStack

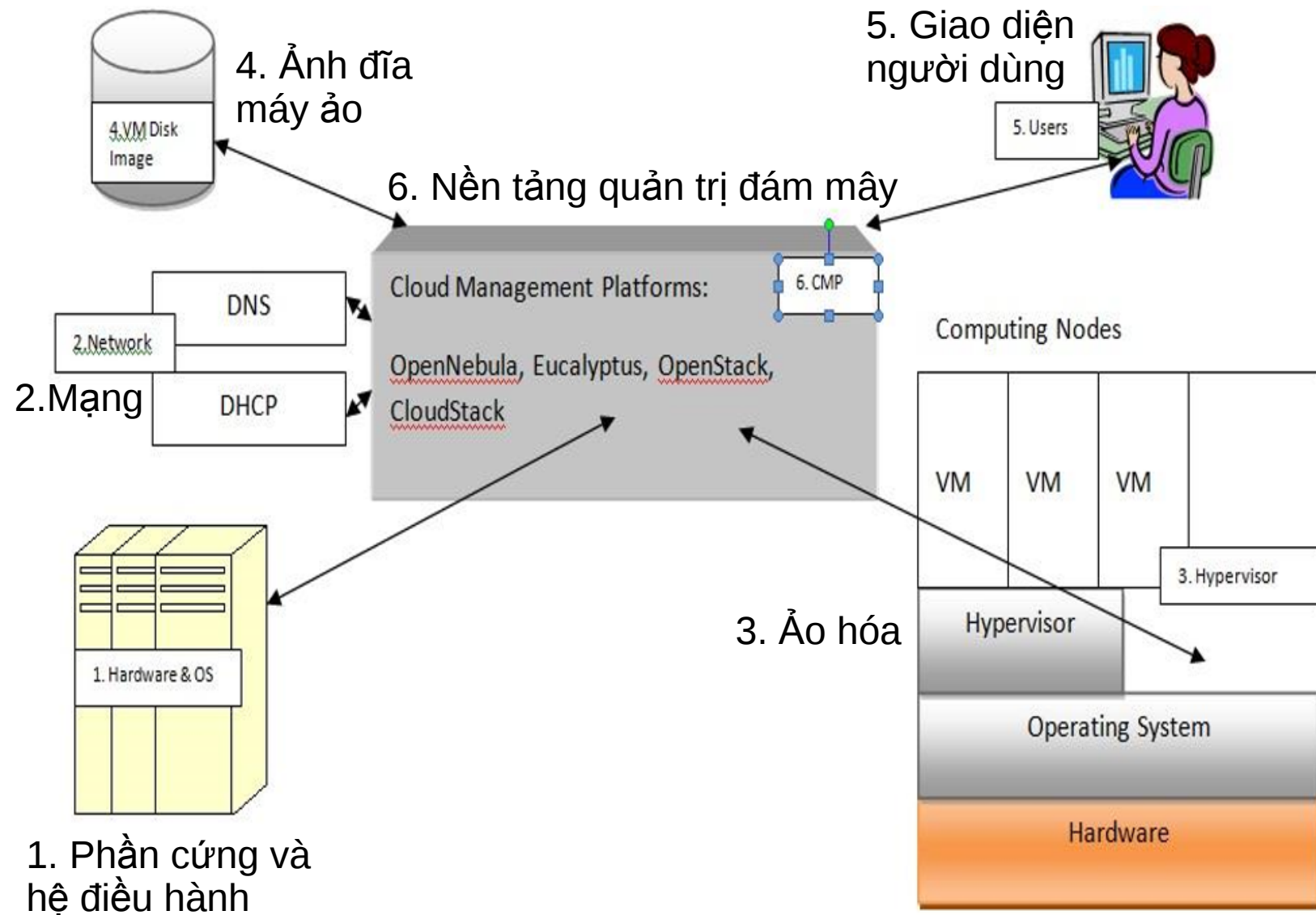


- **Compute:** Cung cấp dịch vụ máy chủ ảo
- **Network:** cung cấp các mạng ảo cho Compute
- **Block Storage:** cung cấp các thiết bị lưu trữ khối (đĩa cứng ảo) cho Compute
- **Dashboard:** giao diện web cho người quản trị để làm việc với các dịch vụ của OpenStack

Các thành phần của OpenStack



Kiến trúc tổng quát của một đám mây IaaS



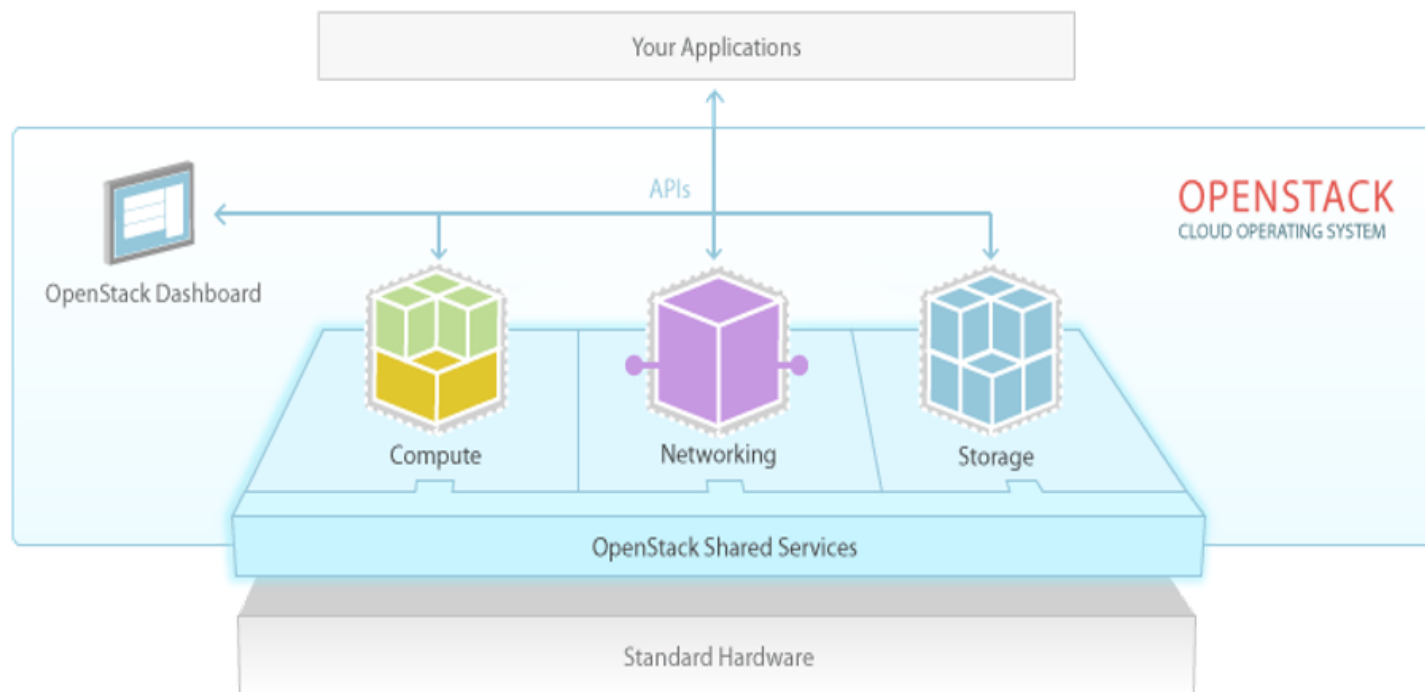
Nền tảng quản trị đám mây

- Là một tập các phần mềm nguồn mở có thể hoạt động cùng nhau để hình thành một đám mây
- Các nền tảng điện toán đám mây nguồn mở phổ biến
 - OpenNebula, Eucalyptus, OpenStack, CloudStack
 - Cung cấp giao diện cho người dùng, ảnh đĩa máy ảo (disk images) từ các kho quản lý máy ảo VMM (Virtual Machines Manager) cho phép các máy có thể cài đặt và nhận địa chỉ IP động

OpenStack

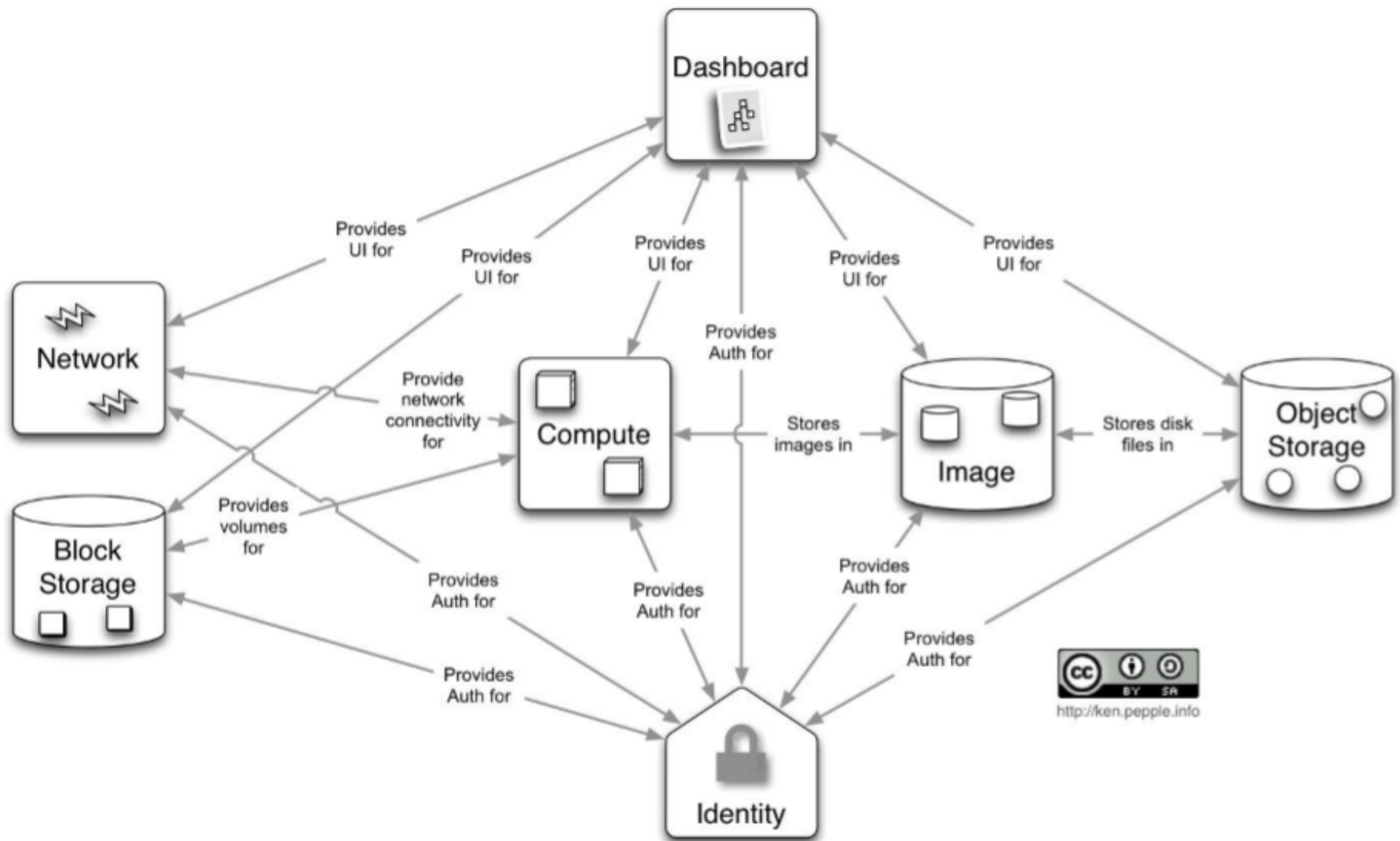
- Là một nền tảng quản trị đám mây mã nguồn mở được phát triển đầu tiên bởi Rackspace Hosting và NASA vào năm 2010
- Cung cấp giải pháp xây dựng đám mây dịch vụ hạ tầng (IaaS) theo nhiều mô hình triển khai như đám mây công cộng, đám mây riêng, đám mây lai
- Hiệp hội các nhà phát triển Openstack hiện có khoản trên 500 thành viên
- Được sử dụng bởi nhiều khách hàng trong nhiều lĩnh vực khác nhau: : AT&T, Alcatel-Lucent, BBVA, Bhabha Atomic Research Centre, CERN, Comcast, Deutsche Telekom, DreamHost, eBay, Intel, NASA, Sony, SUSE, Wikimedia Labs, Walmart

Kiến trúc tổng quát của OpenStack



- **Compute:** Cung cấp dịch vụ máy chủ ảo
- **Network:** cung cấp các mạng ảo cho Compute
- **Block Storage:** cung cấp các thiết bị lưu trữ khối (đĩa cứng ảo) cho Compute
- **Dashboard:** giao diện web cho người quản trị để làm việc với các dịch vụ của OpenStack

Các thành phần của OpenStack



Cảm ơn đã lắng nghe !