

Tsuru

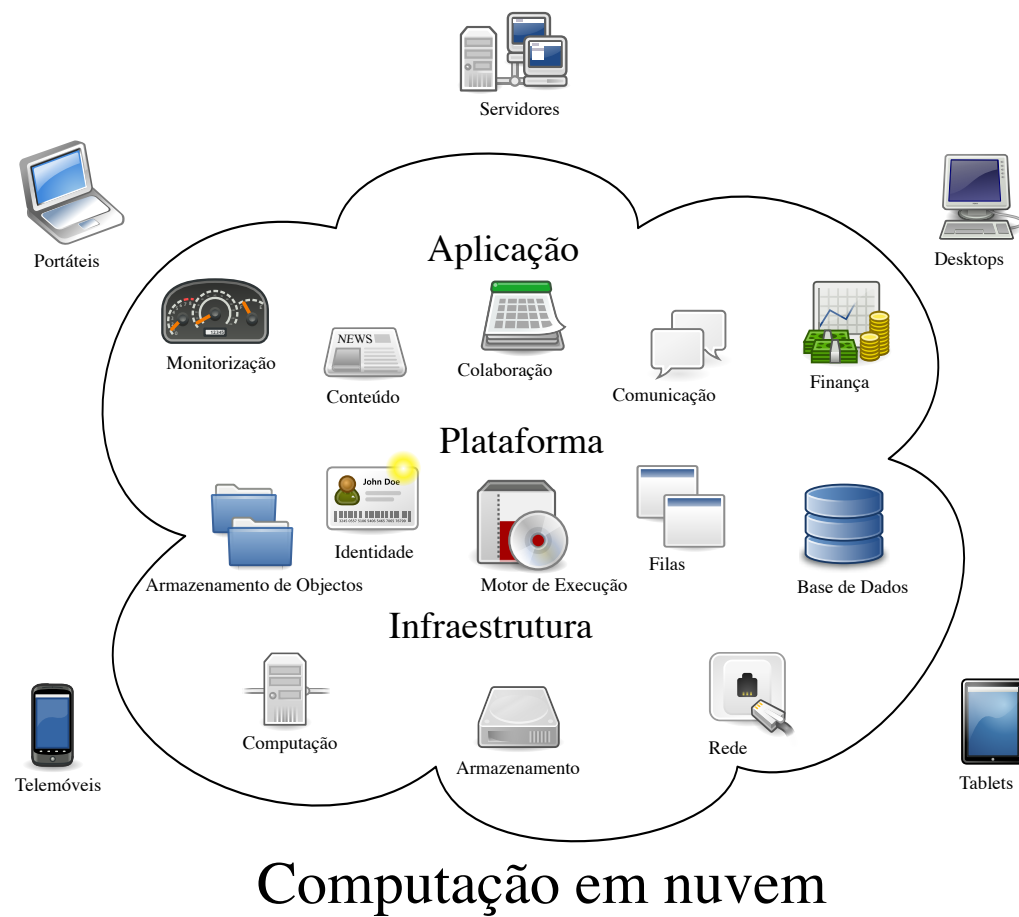
PaaS

20 April 2017

Arthur Rodrigues
Estag, Globo.com

Cloud Computing

Utilização compartilhada: processamento, memória e armazenamento



Cloud Computing

Vantagens

- Mais barato;
- Acesso remoto;
- Terceirização de serviços não primários ao desenvolvimento (gerenciamento de Data Center, escala de plataformas - Bancos, routers);
- Integração e agilidade em análise de dados.

Desvantagens/Receios

- Segurança;
- Sem conexão, sem acesso; x.x

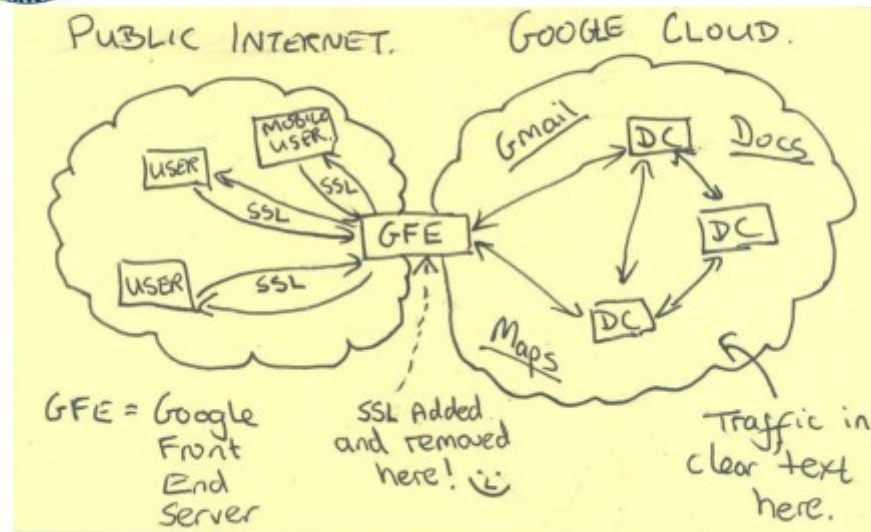
Cloud Computing

NSA 2013 - Edward Snowden

TOP SECRET//SI//NOFORN



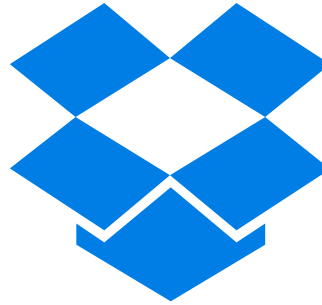
Current Efforts - Google



TOP SECRET//SI//NOFORN

Cloud Computing

Pioneiros

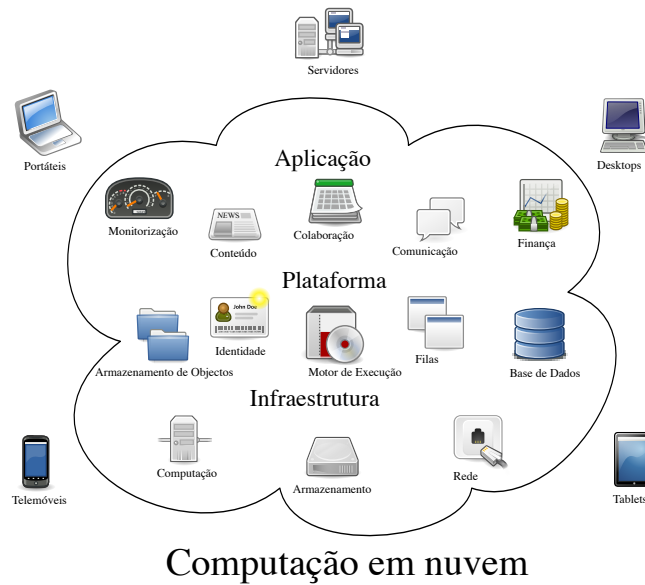


Dropbox



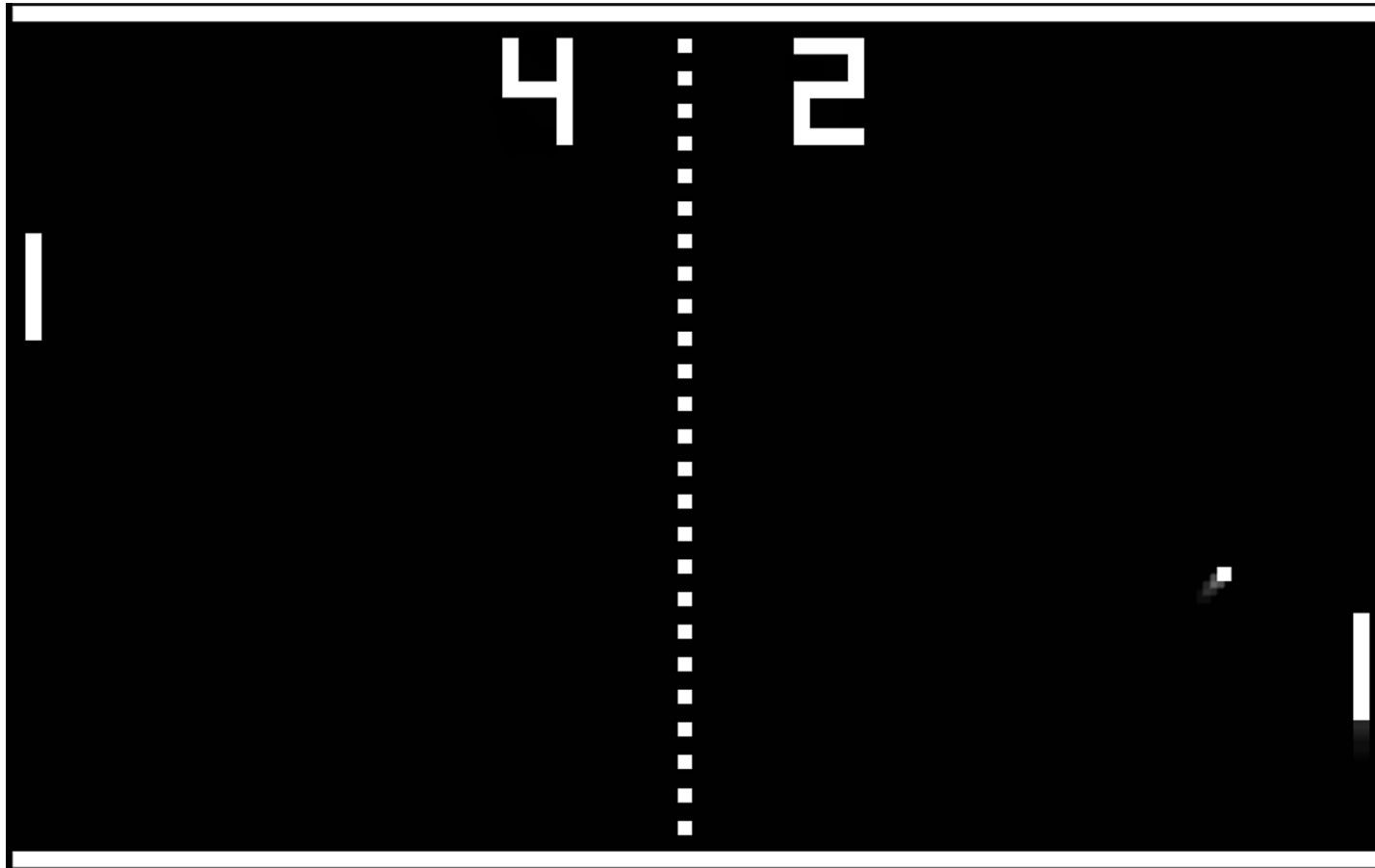
Google Chrome OS

PaaS, SaaS, IaaS



Oferece infraestrutura, manutenção, comunicação e ferramentas necessárias para o funcionamento da aplicação

Escalabilidade



Usuário vs Aplicação

Tsuru

Objetivos

- boas práticas (cultura) - 12factor.net
- separação de papéis (dev/op)
- simplicidade (nome/plataforma/tamanho)
- escalabilidade
- multi plataforma
- open source
- sem vendor lock-in

Tsuru: Quem usa?

- Jusbrasil
- Globo.com
- Hotel Urbano
- QDQ Media
- Magazine Luiza
- Rivendel
- Nuveo
- eduK
- filmow

Tsuru: Arquitetura

RESTful API server

- Responsavel pelo fluxo de trabalho e ciclo de vida da aplicacao

Database

- MongoDB

Queue/Cache

- Redis

Gerenciador de (repositorios Git/usuarios/acesso SSH)

- Gandalf

Armazenamento de imangens Docker

- (Distribution)Registry

Router: planB, rpaas && plugavel

Tsuru: Arquitetura



Tsuru: Plataformas

- Go
- Java
- NodeJS
- php
- python2
- python3
- Ruby
- Static

Tsuru: Servicos

- Todos os recursos e ferramentas externos a aplicação.
- RPaaS, MySQL, Redis, MongoDB, métricas, monitoração, scale, storage, etc
- Third Party

Hands on: setup

vagrantup.com/downloads.html (<https://vagrantup.com/downloads.html>)

[Cliente](https://github.com/tsuru/tsuru-client/releases) (<https://github.com/tsuru/tsuru-client/releases>)

```
brew tap tsuru/homebrew-tsuru  
brew install tsuru  
brew update  
brew upgrade tsuru
```

github.com/tsuru/tsuru-bootstrap (<http://github.com/tsuru/tsuru-bootstrap>)

virtualbox.org (virtualbox.org)

```
tsuru target-list  
tsuru target-add dev http://192.168.50.4:8080  
tsuru target-set dev  
tsuru login (admin@example.com/admin123)
```

github.com/ArxdSilva/app (<https://github.com/ArxdSilva/app>)

Instalando plataformas

```
tsuru platform-list  
tsuru platform-add static
```

Hands on: criando seu app

```
tsuru app-create <appname> <platform> [--plan/-p plan_name] [--router/-r router_name]  
[--team/-t (team owner)] [--pool/-o pool_name] [--description/-d description]  
[--router-opts key=value]...
```

```
tsuru app-create pro static  
tsuru app-list
```

Nosso app:

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <title>  
      A Small Hello  
    </title>  
  </head>  
<body>  
  <H1>Hello Estags1</H1>  
</body>  
</html>
```


Hands on: Deploy

- Client
- Git
- Drag and Drop

Hands on: Deploy Client

```
tsuru app-deploy [-a/--app <appname>] [-i/--image <image_url>]  
<file-or-dir-1> [file-or-dir-2] ... [file-or-dir-n]
```

```
tsuru app-deploy -a pro .
```

Hands on: Deploy Drag'n Drop

Dashboard (tsuru-dashboard.192.168.50.4.nip.io)

Hands on: Deploy Git

```
tsuru key-add mykey ~/.ssh/id_rsa.pub  
git remote add tsuru git@192.168.50.4.nip.io:pro.git  
git push tsuru master  
tsuru app-info
```

Hands on: Gerencimento

- usuarios/times

Hands on: Gerenciando app

```
tsuru app-create/remove  
tsuru app-start/restart/stop/  
tsuru app-info  
tsuru env-set/get/unset (servicos)  
tsuru app-deploy-list  
tsuru app-deploy-rollback  
(1.3) tsuru app-deploy-rollback-update  
tsuru app-deploy-list  
tsuru unit-add/remove  
tsuru certificate-list/set/unset (certificados TLS)
```

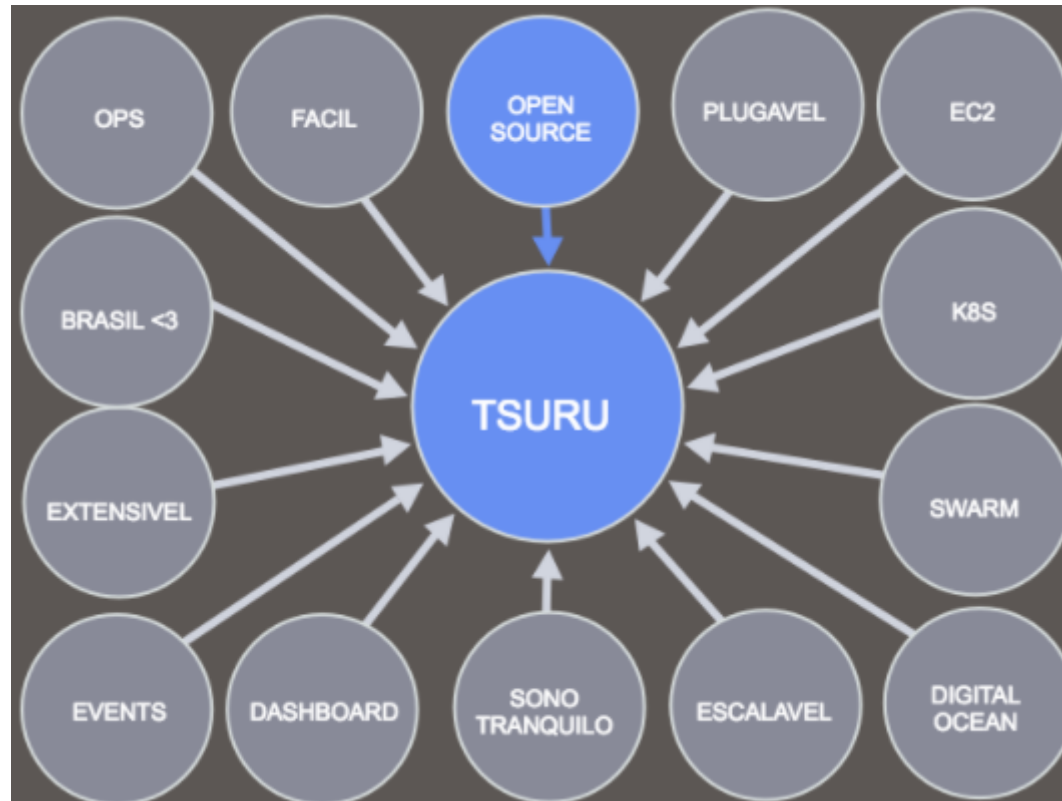
Exercicio 1

- Criar app 'new'
- fazer **deploy** por 'app-deploy'
- fazer **deploy** por git
- fazer **deploy** por drag'n drop (opcional)
- Parar a app
- abrir endereco da app
- fazer **rollback** para a versao v1
- Adicionar **units** na app
- Reiniciar a app
- Remover **units** da app
- Deletar a app

Extra

```
.tsuruignore (1.3)
```


Tsuru, resumo



Thank you

Arthur Rodrigues

Estag, Globo.com

arthur.silva@corp.globo.com (mailto:arthur.silva@corp.globo.com)

<http://arxdsilva.github.io> (http://arxdsilva.github.io)

[@arxdsilva](http://twitter.com/arxdsilva) (http://twitter.com/arxdsilva)

