

Utilizando o R em Desenvolvimento e Produção

Daniel Ikenaga (CTO & Data Science do Jupyter)

daniel@jupyter.co

Ambiente de trabalho

- Desenvolvimento web
- Equipes diversificadas

Arquitetura

- Desenvolvimento
- Homologação (servidor teste e ferramentas de teste)
- Produção (servidor)



Tempo

- Desenvolvimento - R vs Implementações diferentes?
- Execução - Velocidade de resposta?
- Validade - Utilidade do dado?
- Consumo - Necessita tempo real?

Ferramentas

- Frameworks: Node (JavaScript), Rails (Ruby), Django (Python), Laravel (PHP)
 - MVC - Model View Controller
 - API Rest
- nginx
- Git (Git flow)

Método: Shiny

- Implementação de Dashboards em Shiny em O Boticário - J Farinela & L Marchioro
- Voronoys: Um aplicativo shiny para decifrar as eleições no Brasil - DRM Azevedo
- Introdução ao Shiny - WN de Amorim
- Gerando relatórios preformatados com Shiny, Bookdown e Glue - J de Jesus Filho

Método Cron

Cron + RScript

```
. * * * * * Rscript "/home/ubuntu/analysis.R"
```

Método shell

Language -> shell + RScript

```
<?php
    $A = 4;
    $B = 1;
    exec("Rscript soma.R $A $B");
?>
```


Método API

- R + [httpuv](#)
- R + [plumber](#)

Plumber

soma.R

```
## @get/soma
soma <- function(a,b){
  as.numeric(a) + as.numeric(b)
}
```

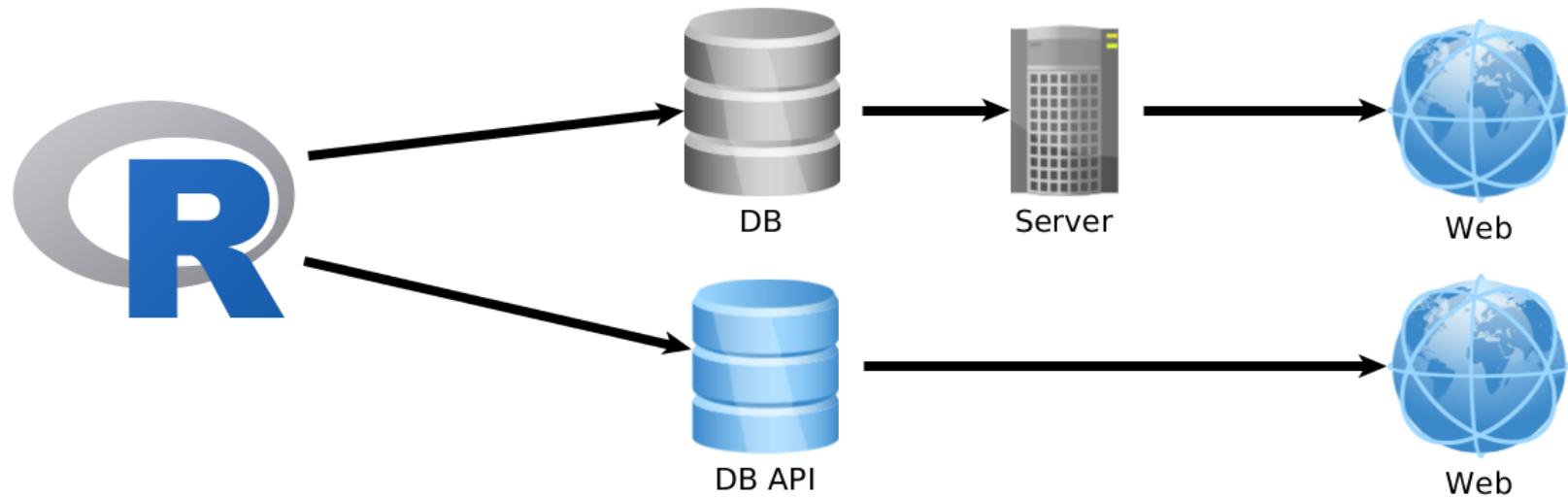
server.R

```
library(plumber)
r <- plumb("soma.R")
r$run(port=80)
```

<http://meusite.com/soma?a=10&b=15>

Método DB

R + Database (SQL, NoSQL)



Outros métodos

- [php-r](#)
- [r-script](#) (Node)
- [rApache](#)

CRAN Task View

- [Model Deployment with R](#)
- [Web Technologies and Services](#)
- [High-Performance and Parallel Computing with R](#)

Obrigado!

Daniel Ikenaga

daniel@jupyter.co

<https://github.com/datasciencecuritiba>