



WORKSHOP

Tecnologia da Informação

Plataforma CloudApps UEPG

Definição da necessidade (2015)

- Provisionamento de aplicações de forma ágil e integrada (dev e infra)

Alternativas existentes (2015)

- Prospectamos em 2015:
 - Vagrant
 - Docker

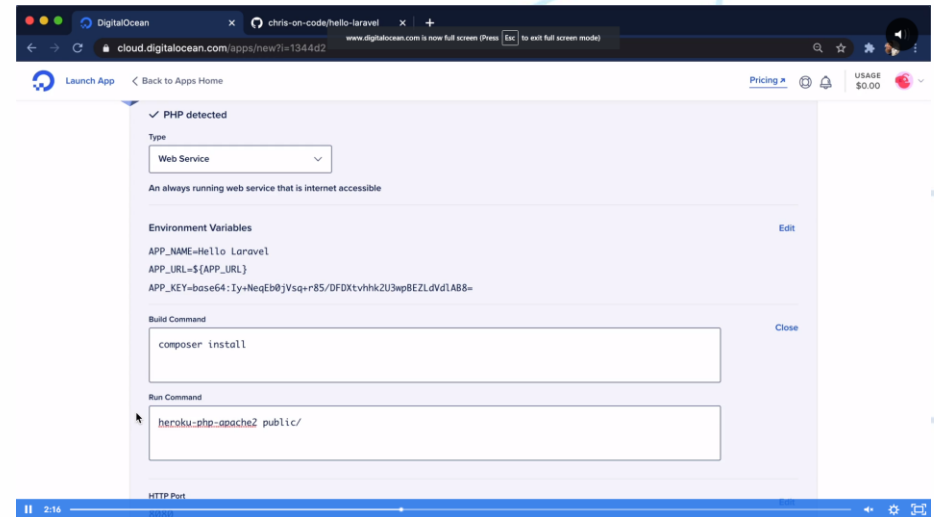


O que realmente precisamos

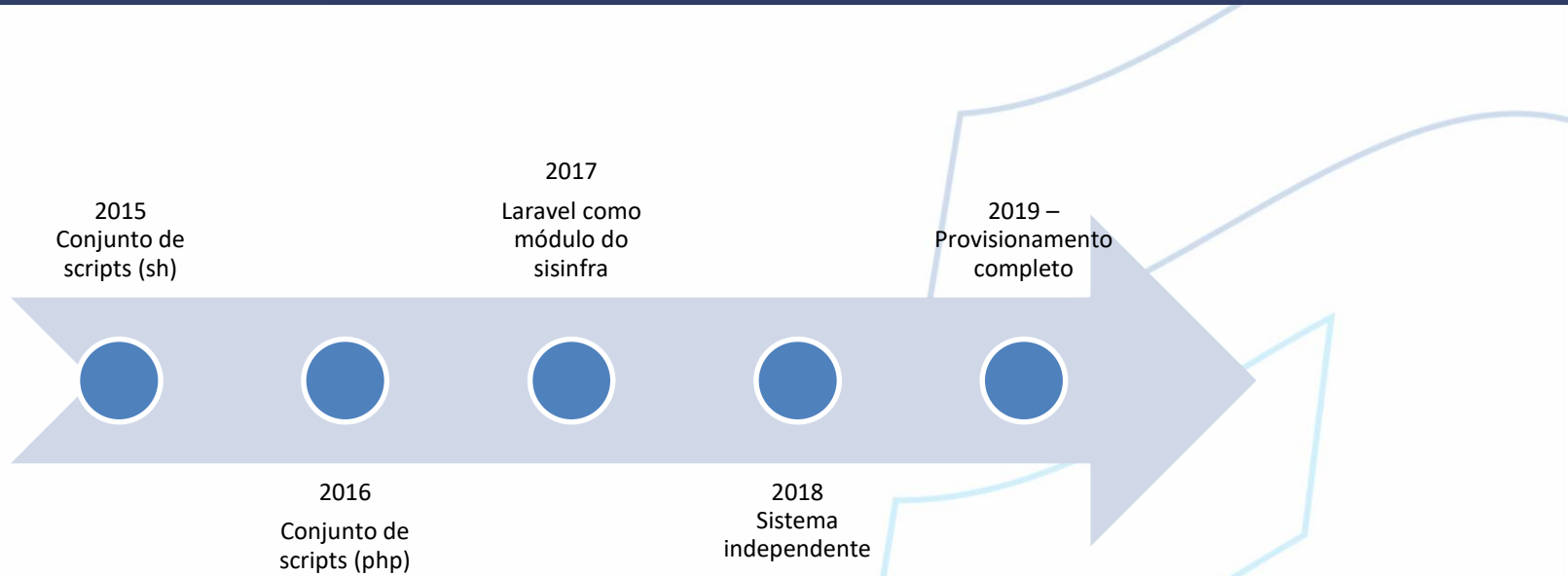
- Plataforma de lançamento e provisionamento de aplicações em PHP
- Customizada para usar com o Laravel
- Escalável
- Ajustada a nossa realidade
 - Infra
 - Dev

Alternativas Existentes - Cloud

- Cloud
 - Digital Ocean App Platform
 - <https://www.digitalocean.com/products/app-platform/?wvideo=aujg0292wo>
 - AWS Elastic Beanstalk
 - Laravel Forge
 - ...



CloudApps UEPG



Funcionalidades

- Provisionamento automatizado de ambientes
 - Servidores de aplicação
 - PHP ~~5.6/7.0/7.3/8.0~~
 - Servidores de banco de dados
 - MariaDB 10.1
 - Pgsq1 9.6/13
 - ~~Sybase ASE 16~~

Ambientes

- Duas categorias
 - Projeto
 - Sandbox para dev



Ambientes - Projeto

- Para cada sistema é gerado um conjunto de ambientes já parametrizados para o projeto/sandbox
- Cada ambiente possui definições de acordo com a necessidade
- Ex: “apps7.3-pgsql”
 - Cria 3 ambientes (prod, stage, dev):
 - 3 aplicações em php7.3, com acesso via ssh e sftp
 - 3 databases pgsql

Ambientes - Sandbox

- Sandbox para o desenvolvedor:
 - Sem o conceito de projeto
 - Com ou sem database vinculado
 - Ex:
https://<dev_name>-<index>.<env>.dev.uepg.br
<https://gustavo-0001.apps73.dev.uepg.br>

Recursos disponíveis

- Servidor de aplicação PHP-FPM com https
- Acesso ssh
 - Conjunto completo de comandos de desenvolvimento: git, composer, npm, etc...
- Acesso sftp
 - Transferência de arquivos
- Mesmo user do ssh/sftp no servidor de aplicação
 - Evita todos os problemas de permissões e do uso do chmod 777
- SMTP integrado

Recursos disponíveis

- DNS padronizado e provisionado automaticamente via API
 - Exemplo:
Prod: `nomedossistema.apps.uepg.br`
Stage: `nomedossistema.apps.dev01.uepg.br`
Dev: `nomedossistema.apps.stage01.uepg.br`
- Usuários e senhas gerados dinamicamente
 - Senha via LDAP, altera pelo SGI
- Log de erros do PHP dentro do próprio ambiente
- Cron: scheduled tasks do Laravel

Recursos extras

- Recursos extras (opcionais) disponíveis para os ambientes:
 - Supervisor: Jobs do Laravel
 - Memcache: cache de memória chave-valor
 - Redis: cache de memória/message broker
 - InfluxDB: time-series database

Facilidades para a área de infra

- Backup centralizado e automático por padrão
 - Aplicação e database
- Quotas de disco definidas por projeto
- Integração com monitoramento de rede (ambientes prod)

Facilidades para a área de infra

- Reset de senha dos ambientes em 1 comando
- Atribuição dos responsáveis pelo Sistema
- Provisionamento de novas VMs (app e db) 100% automatizado com ansible

Exemplo: email com dados de acesso

Segue abaixo os dados de acesso do seu ambiente de hospedagem/desenvolvimento de sistemas na plataforma **UEPG.Cloud**

[**UEPG.Cloud**] Ambiente de desenvolvimento de sistemas - Sistema ██████████ - Ambiente APPS-PHP73-Dev Individual

Um novo ambiente de desenvolvimento de sistemas foi criado

Nome do sistema: ██████████

Ambiente APPS-PHP73-Dev Individual

Plataforma: Debian Linux 9 - PHP 7.0

Espaço em disco disponível: 1024 Mb

Endereço do site: <https://██████████uepg.br>

Caminho da URL: pasta public

O endereço do site pode levar até 1h para que o registro DNS seja atualizado e fique disponível para uso.

Acesso via SFTP (arquivos): ██████████uepg.br

Usuário: ██████████

Senha: ██████████

Acesso via SSH (shell): ██████████uepg.br

Usuário: ██████████

Senha: ██████████

O acesso via SFTP e SSH é permitido somente via rede local **UEPG**/NTI ou via VPN

Envio de e-mails

Possuímos uma política rigorosa quanto ao envio de e-mails através dos nossos servidores para controle de SPAM.

Por padrão permitimos o envio de, no máximo, 100 mensagens/hora e 1000 mensagens/dia. Abusos implicam na desativação da conta

Os e-mails devem ser obrigatoriamente enviados com o remetente ██████████@uepg.br, caso contrário, irá ocorrer um erro.

Para ajuda, acesse o manual disponível em: <http://wiki.uepg.br/index.php/Hospedagem Compartilhada - Envio de e-mail>

Para enviar e-mails, utilize os dados abaixo.

Host SMTP: ██████████

Porta: 587

Usar autenticação: Sim

Usuário: ██████████

Senha: ██████████

Remetente: ██████████uepg.br

Os logs de erros do PHP serão gravados no arquivo /sistemas/██████████.log e ficam disponíveis por 7 dias

Lembre-se que o espaço em disco consumido pelo log de erros é contabilizado no espaço total disponível.

Para alterar a senha, acesse: <https://sistemas.uepg.br/sgi>

Números (até jul/21)

- 256 Sistemas
- 487 Ambientes (app/database)
- 26 VMs
 - 16 VMs PHP-FPM
 - 6 VMs pgsql
 - 4 VMs mysql




Quem pode usar?

- Ambiente sandbox
 - Qualquer desenvolvedor da UEPG
- Ambiente de projeto
 - Sistemas já existentes e novos sistemas que já estejam mapeados como projeto pelo NTI
 - Que possuam interesse institucional mediante motivação e aceite dos termos de uso pelo solicitante

Funcionalidades em desenvolvimento (2022)

- Dashboard para o desenvolvedor
 - Provisionamento de novos ambientes (sandbox)
 - Reiniciar aplicação (PHP-FPM)
 - Configurar alguns parâmetros do PHP-FPM
 - Habilitar/desabilitar cron e supervisor
 - Migração de ambientes já existentes
 - Ex: PHP 7.3 -> PHP 8.0

Demandas

- Deploy automatizado (CI/CD)
 - Integrar com repositório (Git)
 - Transformar ambientes em contêineres
- 

Como solicitar?

- Via chamado de suporte

<https://suporte.uepg.br>

NTI-> Redes -> UEPG CloudApps - Ambientes de Desenvolvimento

- Dados para ambiente de projeto

Nome do sistema/aplicação

Versão do PHP

Banco de dados (tipo e versão)

Espaço em disco necessário

Email do responsável

Órgão/Unidade/Departamento cliente da aplicação

- Dados para ambiente sandbox

Username do desenvolvedor

Se precisar de banco de dados, informar tipo e versão. Se não for informado, será criado somente ambiente para a aplicação

Luiz Gustavo Barros

Núcleo de Tecnologia da Informação

Universidade Estadual de Ponta Grossa

gustavo@uepg.br

www.uepg.br