

INSTITUTO INFNET
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE TI



ARQUITETURA DE INFRAESTRUTURA DE APLICAÇÕES
DISCIPLINA DE PROJETO
TESTE DE PERFORMANCE DA ETAPA 6
ALUNO: ILTON LACOPO JUNIOR
E-MAIL: Ilton.junior@al.infnet.edu.br
TURMA: GGTI – NOITE
MATRÍCULA: 08272342790



Instituto Infnet

CURSO DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Ilton Lacopo Junior

Projeto de Bloco - Documentando sua infraestrutura de nuvem Arquitetura de Infraestrutura de Aplicações

Rio de Janeiro

2018

Ilton Lacopo Junior

Projeto de Bloco - Documentando sua infraestrutura de nuvem
Arquitetura de Infraestrutura de Aplicações

Teste de Performance 6 referente a disciplina Projeto de Bloco Arquitetura de Infraestrutura de Aplicações da graduação em Gestão de Tecnologia da Informação apresentado ao Instituto INFNET como requisito parcial para a obtenção de grau na Atividade proposta.

Projeto de Bloco
Arquitetura de Infraestrutura de Aplicações

Rio de Janeiro

2018

Sumário

1 APRESENTAÇÃO.....	1
2 <i>EMPRESA</i>	2
3 OBJETIVO.....	2
4 SOLUÇÃO	3
5 ARQUITETURA DA INFRAESTRUTURA DA APLICAÇÃO	3
5 A ORGANIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA.....	3
6 Bibliografia	4

1 - Apresentação

Será apresentada ferramentas e meios de implementação para o desenvolvimento de um site corporativo, que tenha o portfolio e cadastro dos profissionais, agendamentos de consultas e etc.

Nesta proposta será utilizado a aplicação:



A licença usa código aberto com distribuição da GNU, dessa forma sendo gratuito.

Através da criação do site será atendido tantos os profissionais, quanto os pacientes que são os contratantes do serviço, dessa forma será escolhido uma solução pertinente. Será planejado, implementado e gerenciado um sistema automatizado.

2 – Empresa



Empresa do ramo de saúde mental com vários profissionais qualificados em várias unidades.

Empresa de médio porte, se faz necessário um ajuste entre as especialidades e treinamento de

Qualificado para os novos profissionais, tanto para utilizar o computador, quanto para exercer suas profissões.

A clínica já possui uma carteira de clientes ampla devido ao tempo que possui no mercado, pois já estão na ativa a 5 anos. Há pacientes fixo e gostam muito do trabalho dessa clinica.

3 - Objetivo

Foi elaborado de forma bem definida e em conformidade através do questionário e o envolvimento dos Stakeholders, desde os representantes dos setores Administrativo, Comercial, Operacional aos Investidores. Portanto, o consenso geral definiu que a prioridade seria a saúde financeira com o aumento da receita. Para isto, a quantidade de atendimentos deveria aumentar.

Foi diagnosticado que o acesso a informação sobre seus produtos precisava chegar aos seus clientes com maior mobilidade e modernidade. Os departamentos estão alinhados em prestar serviços de entrega dos seus produtos. Planos de fidelização e ações de marketing aguardam a disponibilidade da solução. Entende-se que assim pode-se agregar valor para a imagem da empresa junto a seus consumidores e assim aumentar o grau de fidelidade dos clientes além de aumentar a quantidade dos atendimentos e aumento da receita.

4- Solução:

A solução com o objetivo de atender a necessidade da empresa é a de aumentar a quantidade de atendimentos, melhorando o atendimento dos pacientes da clínica possibilitando aos clientes a facilidade de acesso aos especialistas que desejam se consultar, agendar suas consultas e também pesquisar as credenciais dos profissionais (CRP).

A solução será o uso da aplicação **Wordpress** que será executada sobre uma infraestrutura virtualizada de forma distribuída a execução de diferentes locais . Como se trata de uma aplicação web tanto os pacientes como os profissionais da área poderão ter acesso a aplicação.

A solução deve ser implementada com o uso dos recursos ofertados pela nuvem pública. Pela plataforma web iremos atender a uma quantidade ampla de clientes e utilizar recursos que auxiliem na divulgação para a melhor otimização do processo.

5- Arquitetura da Infraestrutura da Aplicação:

A arquitetura escolhida será de um aplicativo único como uma suíte de pequenos serviços, cada um executando seu próprio processo e se comunicando através de mecanismos leves. Esses serviços são construídos em torno de capacidades de negócios e funcionam através de mecanismos de deploy independentes totalmente automatizados. Mínimo de gerenciamento centralizado desses serviços, que podem ser escritos em diferentes linguagens de programação e utilizam diferentes tecnologias de armazenamento de dados.

O Data Center segue a arquitetura SDDC (Data Center Definido por Software) e baseada no conceito da computação em nuvem:

- ↗ IaaS - Infrastructure as a Service
- ↗ PaaS - Platform
- ↗ SaaS – Software

Soluções AWS:

- ↗ **Virtualização com EC2.**
Criação dos Servidores
- ↗ **Route53.**
Criação e Gerenciamento de Domínio;
- ↗ **IAM.**
Gerenciamento de identidade e acesso;

Gerenciamento do código-fonte:

- ↗ **GitHub. (Repositório)**
Conta privada deverá ser criada para sigilo das informações.

Desenvolvimento:

- ↗ **Ansible . Ferramenta de automação.**
- ↗ **Python . Linguagem de programação.**
- ↗ **Docker . Geração de contêineres.**
- ↗ **Linux Ubuntu . Sistema Operacional.**

Servidores:

- ↗ **Apache . Servidor web;**
- ↗ **MySQL. Servidor de banco de dados;**
- ↗ **Wordpress . Servidor de aplicação;**

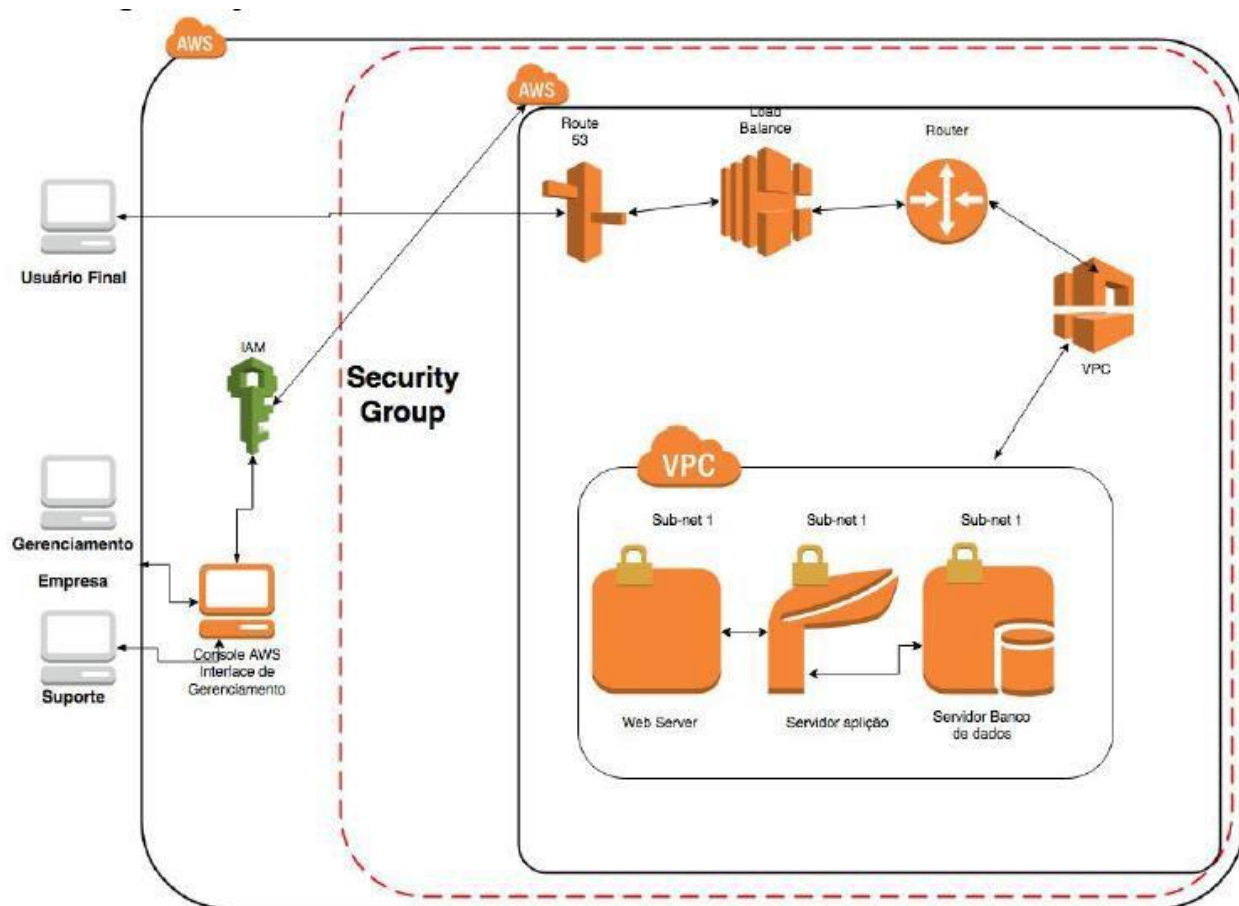
E. componentes de preparação:

- ↗ **python2;**
- ↗ **docker;**

6 - A implementação desta infraestrutura será desta forma:

- 1. Criação de uma conta na AWS ;**
- 2. Criação de usuários e níveis de acesso através de políticas e grupos de segurança , utilizando o IAM ;**
- 3. Segurança de acesso através da criação de par de chaves AWS ;**
- 4. Desenvolvimento de playbook Ansible contemplando:**
 - a. Criação de rede interna(VPC) ;**
 - i. com 3 sub redes;**
 - b. Criação uma rota (roteador)**
 - i. para acesso externo;**
 - c. Criação de 3 instâncias EC2.**
 - i. na rede interna VPC e cada uma em uma das 3 sub redes;**
 - d. Instalação dos componentes nas instâncias**
 - i. para receberem seus respectivos softwares;**
 - e. Instalação dos softwares nas respectivas instâncias EC2;**
 - i. Apache. Web server;**
 - ii. MySQL. Data server;**
 - iii. Wordpress. App server;**
- 5. Gerenciamento de Domínio Route53 :**
 - a. Criação de Domínio;**
 - b. Criação de Hosted Zone;**

6- A organização da infraestrutura:



7 - Bibliografia

Ambiente Virtual de Aprendizado Disponível em:
<http://lms.infnet.edu.br/moodle/course/view.php?id=1177>> Acesso em 22 de março de 2018

WALKER, Matt. CEH Certified ethical hacker. New York: McGraw-Hill, 2014.

TIPTON, Harold F., HERNANDEZ, Steven. Official (ISC)² guide to the CISSP CBK. Boca Raton: CRC Press, 2013.

PELTIER, Thomas R. Information security policies, procedures, and standards: guideline for effective information security management. Florida: Auerbach Publications, 2002