

Utilização de Redes Neurais para Gerência de Servidores Virtuais Web

Danilo Souza¹ Iago Medeiros¹

¹Universidade Federal do Pará

20 de Junho de 2013

1 Introdução

- Introdução Geral
- Introdução à Virtualização
- Introdução à Redes Neurais Artificiais (RNA)

2 Trabalhos Relacionados

- Gerência de VM's
- Balanceamento de Carga utilizando RNA

3 Modelo de RNA utilizado

- Mapas Auto-Organizáveis

4 Arquitetura Proposta

- Parâmetros Analisados
- Intervenções da API
- Políticas de Reconfiguração

5 Testes

- Avaliação
- Workload utilizando site da NASA

6 Conclusão e Trabalhos futuros

Introdução



Trabalhos Relacionados



Modelo de RNA utilizado



Arquitetura Proposta



Testes



Conclusão e Trabalhos futuros

Introdução Geral

Arquitetura do Xen

Introdução



Trabalhos Relacionados



Modelo de RNA utilizado



Arquitetura Proposta



Testes



Conclusão e Trabalhos futuros

Introdução à Redes Neurais Artificiais (RNA)

Introdução
oooo

Trabalhos Relacionados
oo

Modelo de RNA utilizado
o

Arquitetura Proposta
ooo

Testes
oo

Conclusão e Trabalhos futuros

Introdução
oooo

Trabalhos Relacionados
●○

Modelo de RNA utilizado
○

Arquitetura Proposta
ooo

Testes
oo

Conclusão e Trabalhos futuros

Gerência de VM's

Introdução
oooo

Trabalhos Relacionados
o●

Modelo de RNA utilizado
o

Arquitetura Proposta
ooo

Testes
oo

Conclusão e Trabalhos futuros

Balanceamento de Carga utilizando RNA

Introdução
oooo

Trabalhos Relacionados
oo

Modelo de RNA utilizado
o

Arquitetura Proposta
ooo

Testes
oo

Conclusão e Trabalhos futuros

Introdução
oooo

Trabalhos Relacionados
oo

Modelo de RNA utilizado
●

Arquitetura Proposta
ooo

Testes
oo

Conclusão e Trabalhos futuros

Mapas Auto-Organizáveis

Introdução
oooo

Trabalhos Relacionados
oo

Modelo de RNA utilizado
o

Arquitetura Proposta
ooo

Testes
oo

Conclusão e Trabalhos futuros

Introdução
○○○○

Trabalhos Relacionados
○○

Modelo de RNA utilizado
○

Arquitetura Proposta
●○○

Testes
○○

Conclusão e Trabalhos futuros

Parâmetros Analisados

Introdução
oooo

Trabalhos Relacionados
oo

Modelo de RNA utilizado
o

Arquitetura Proposta
o●o

Testes
oo

Conclusão e Trabalhos futuros

Intervenções da API

Introdução
oooo

Trabalhos Relacionados
oo

Modelo de RNA utilizado
o

Arquitetura Proposta
oo●

Testes
oo

Conclusão e Trabalhos futuros

Políticas de Reconfiguração

Introdução
oooo

Trabalhos Relacionados
oo

Modelo de RNA utilizado
o

Arquitetura Proposta
ooo

Testes
oo

Conclusão e Trabalhos futuros

Introdução
oooo

Trabalhos Relacionados
oo

Modelo de RNA utilizado
o

Arquitetura Proposta
ooo

Testes
●o

Conclusão e Trabalhos futuros

Avaliação

Introdução
○○○○

Trabalhos Relacionados
○○

Modelo de RNA utilizado
○

Arquitetura Proposta
○○○

Testes
○●

Conclusão e Trabalhos futuros

Workload utilizando site da NASA

Introdução
oooo

Trabalhos Relacionados
oo

Modelo de RNA utilizado
o

Arquitetura Proposta
ooo

Testes
oo

Conclusão e Trabalhos futuros