

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

Gerência de Redes de Computadores

CACTI

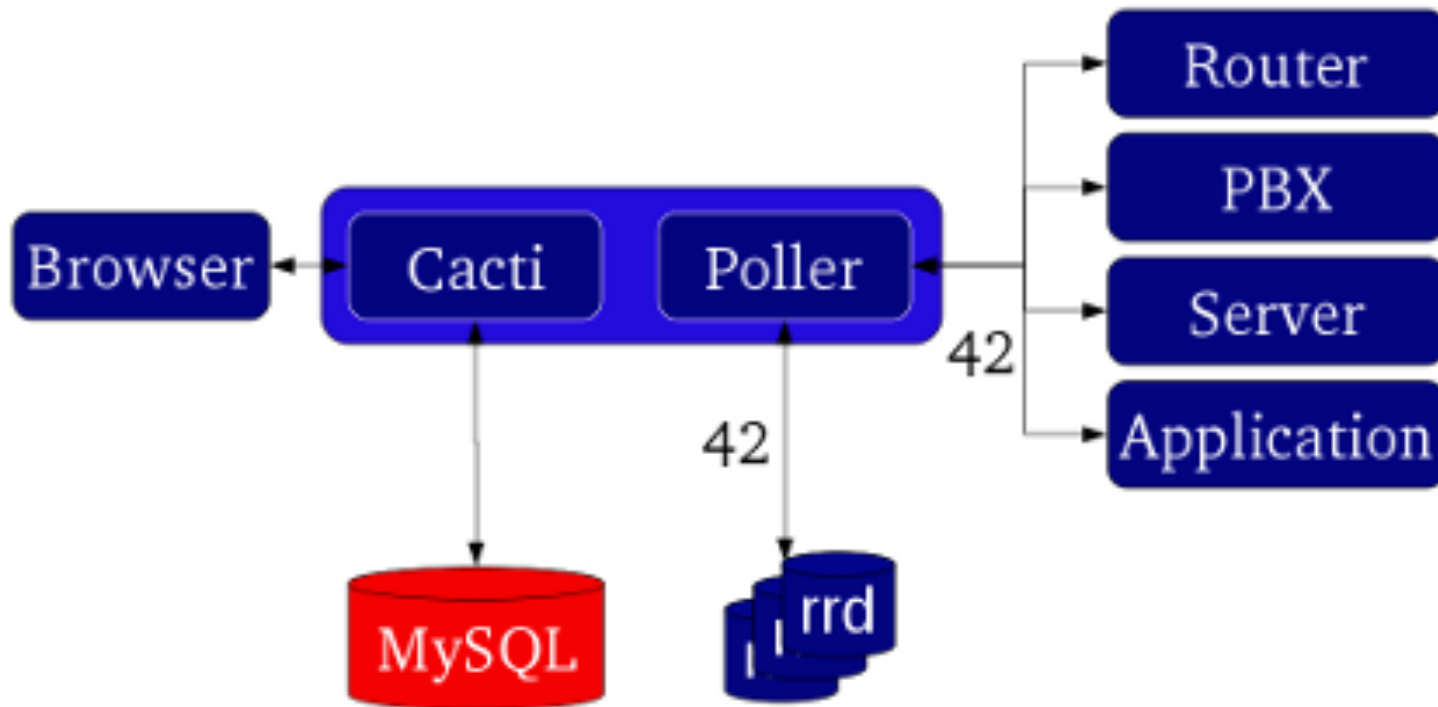
Prof. Alex Furtunato

alex.furtunato@ifrn.edu.br

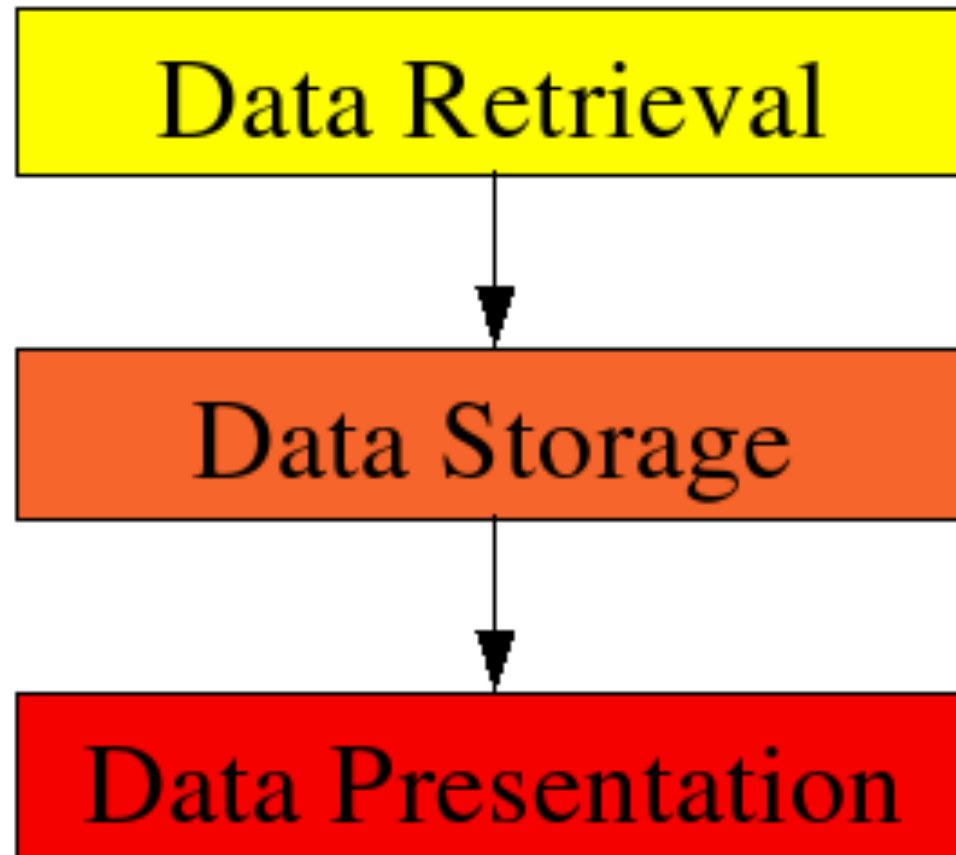
Introdução

- Frontend para o RRDTool (Round Robin Database Tool)
 - RRDTool é um ferramenta de logging e gerador de gráficos de dados no tempo
- Pode utilizar SNMP para ler os dados
- Desenvolvido em PHP
- Interface com facilidades para monitoramento de dispositivos
- Utiliza o MySQL como Banco de Dados

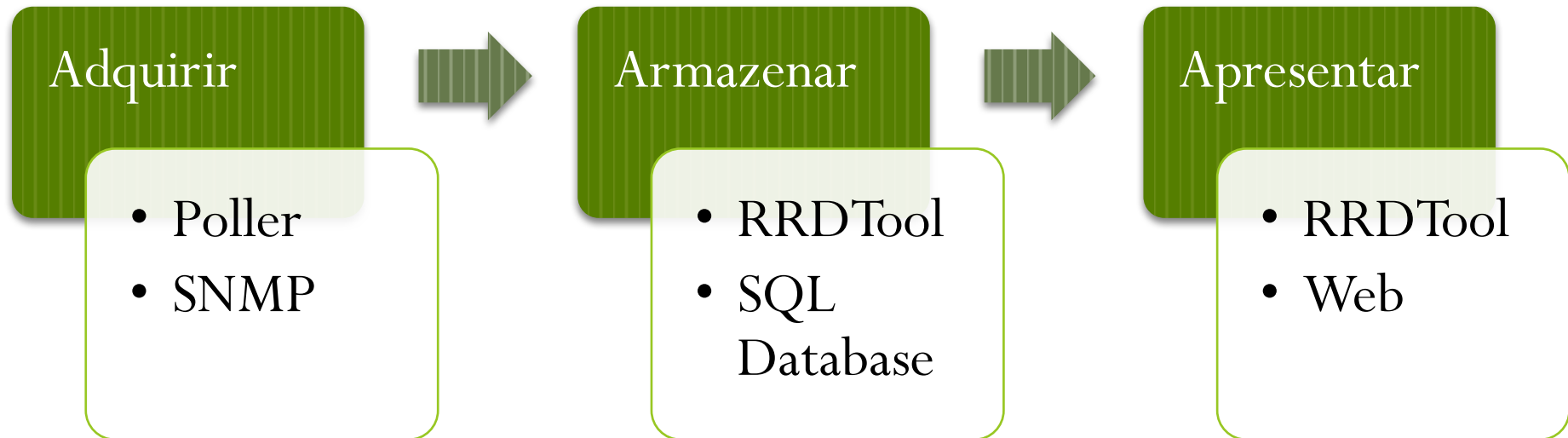
Infraestructura



Princípio de operação



Princípio de operação



Operação

- Adquirir
 - Poller executa através do sistema de scheduling do S.O.
 - Usa principalmente SNMP. Mas também pode utilizar também scripts (Data Input Method) e scripts data queries
- Armazenar
 - Utiliza RRDTool para formatar o armazenamento dos dados colhidos
 - Os dados são armazenado no MySQL
- Apresentar
 - Utiliza também as funções embutidas do RRDTool para geração de gráficos
 - Os dados são apresentados via WEB

Glossário

- Data Template: Estrutura de armazenamento de dados utilizando o RRD como ferramenta
- Data Source: Quando um Data Template é aplicado em um dispositivo, criando uma instância do mesmo, esse objeto criado denomina-se Data Source
- Graph Template: Estrutura de um gráfico, utilizando-se o RRD, para ser aplicado em um host específico
- Graph: Quando um Graph Template é aplicado a um host específico se cria um Graph
- Host Template: Quando combinamos um determinado Data Template com Graph Template para determinados tipos de hosts

Coleções

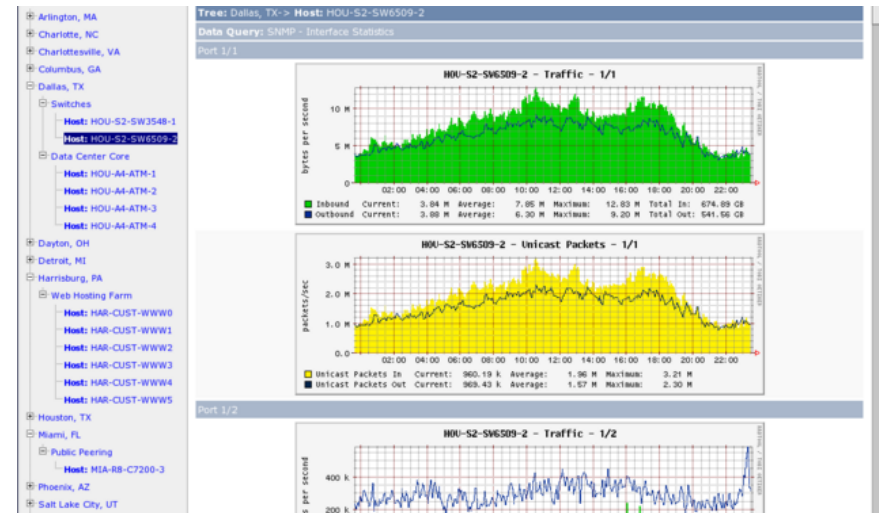
- Data Input Methods
 - Métodos de captura de dados para inserir nos “Data Source” e exibir nos gráficos. Os dados são recuperados principalmente por:
 - Script externo
 - SNMP
- Data Queries
 - Forma de recuperar dados baseados em listas. Não substitui o “Data Input Method”. Um exemplo de uso seria recuperar a lista de interfaces de um host. Métodos utilizados:
 - Scripts queries
 - SNMP queries

Instalação

- Debian
 - apt-get install apache2
 - apt-get install php5
 - apt-get install mysql-server
 - apt-get install snmp snmpd
 - apt-get install php5-mysql php5-snmp
 - apt-get install cacti
- Na instalação do MySQL é preferível alterar a senha de acesso administrativo:
 - mysqladmin -u root password senha

Primeiro acesso

- <http://ipdamaquina/cacti>
- Término da instalação
 - Nova Instalação
- Login padrão:
 - Usuário: admin
 - Senha: admin
- É solicitado a alteração da senha



Inserindo novos objetos

- Opção "Create devices for network"
 - Pressione botão Add
 - Preencha os dados relativos ao dispositivo
 - IP
 - Parâmetros SNMP
- Adicione o device a árvore
 - Opção Graph Trees
 - Escolha o ramo
 - Pressione Add
 - Adicione um ítem do tipo Host

Criando Gráficos

- Para criar um gráfico para um determinado dispositivo previamente adicionado
 - Selecione o dispositivo
 - Selecione o link “Create Graphs for this Host”
 - Selecione um Graph Template ou a partir de um data Source escolhido