

# FACSENAC



## **BCON – BUSSINES CONTROL** **Documento de Requisitos do** **Projeto de Rede**

Versão:1.0

Data:19/05/2011

Identificador do documento:Documentos de requisitos de Rede

Versão do *Template* Utilizada na Confeção:Visão 1.3, Requisitos 1.2, Escopo 1.0

Localização:[www.e2t-ti.webnode.com](http://www.e2t-ti.webnode.com)



Todos os direitos reservados a E2T-TI do Brasil.

## Histórico de revisões

<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Autor</b>	<b>Descrição</b>	<b>Localização</b>
1.0	19/05/2011	Filipe de Almeida	Versão Inicial	<a href="http://www.e2t-ti.webnode.com.br">www.e2t-ti.webnode.com.br</a>

# Índice

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
1.1. PROPÓSITO.....	4
1.2. PÚBLICO ALVO .....	4
1.3. ESCOPO.....	4
1.4. DEFINIÇÕES, ACRÔNIMOS E ABREVIACÕES.....	4
1.5. REFERÊNCIAS .....	5
1.6. VISÃO GERAL DO DOCUMENTO .....	5
<b>2. VISÃO GERAL DA REDE.....</b>	<b>6</b>
2.1. DESCRIÇÃO DO ESCOPO .....	6
2.2. DESCRIÇÃO DOS USUÁRIOS .....	7
<b>3. PREMISSAS E RESTRIÇÕES .....</b>	<b>8</b>
<b>4. REQUISITOS FUNCIONAIS DA REDE.....</b>	<b>9</b>
4.1. RF001 - APLICAÇÃO COMERCIAL .....	9
4.2. RF002 - SUPORTE A APLICAÇÃO .....	9
4.3. RF003 - SUPORTE A CONECTIVIDADE .....	9
4.4. RF004 - DISPONIBILIDADE DO SERVIDOR.....	9
4.5. RF006 - PROTOCOLOS .....	9
4.6. RF007 – COMPATIBILIDADE .....	9
<b>5. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DA REDE.....</b>	<b>10</b>
5.1. RNF001 - SEGURANÇA .....	10
5.2. RNF002 - PERFORMANCE.....	10
5.3. RNF003 - USABILIDADE.....	10
5.4. RNF004 - CONFIABILIDADE .....	10
5.5. RNF005 - PADRÕES .....	10
5.6. RNF006 - HARDWARE E SOFTWARE.....	10

# 1. Introdução

## 1.1. Propósito

Este documento especifica os requisitos dos sistemas de rede a serem desenvolvidos pela FACSENAC, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## 1.2. Público Alvo

Este documento se destina aos arquitetos de rede, engenheiros de rede e testadores.

## 1.3. Escopo

Este documento realiza a licitação de requisitos de uma determinada rede.

## 1.4. Definições, Acrônimos e Abreviações.

<b>Backup</b>	Em informática, cópia de segurança (em inglês: backup) é a cópia de dados de um dispositivo de armazenamento a outro para que possam ser restaurados em caso da perda dos dados originais, o que pode envolver apagamentos acidentais ou corrupção de dados.
<b>Cabeamento estruturado</b>	Disciplina que estuda a disposição organizada e padronizada de conectores e meios de transmissão para redes de informática e telefonia, de modo a tornar a infra-estrutura de cabos independente do tipo de aplicação e do layout.
<b>Firewall</b>	É o nome dado ao dispositivo de uma rede de computadores que tem por objetivo aplicar uma política de segurança a um determinado ponto de controle da rede. Sua função consiste em regular o tráfego de dados entre redes distintas e impedir a transmissão e/ou recepção de acessos nocivos ou não autorizados de uma rede para outra.
<b>Intranet</b>	Uma intranet é uma rede de computadores privada que assenta sobre a suite de protocolos da Internet. Conseqüentemente, todos os conceitos da última aplicam-se também numa intranet, como, por exemplo, o paradigma de cliente-servidor.
<b>Lan</b>	Trata-se de um conjunto de computadores que pertencem a uma mesma organização e que estão ligados entre eles numa pequena área geográfica por uma rede, frequentemente através de uma mesma tecnologia.
<b>Off-line</b>	Estado de conexão, que significa que não está conectado, “perdeu a linha”.
<b>Roteador</b>	é um equipamento usado para fazer a comutação de protocolos, a comunicação entre diferentes redes de computadores provendo a comunicação entre computadores distantes entre si.
<b>Sub-rede</b>	Uma sub-rede é uma divisão de uma rede de computadores. A divisão de uma rede grande em redes menores resulta num tráfego de rede reduzido, administração simplificada e melhor performance de rede.
<b>Topologia barramento</b>	Rede em barramento é uma topologia de rede em que todos os computadores são ligados em um mesmo barramento físico de dados. Apesar de os dados não passarem por dentro de cada um dos nós, apenas uma máquina pode “escrever” no barramento num dado momento.
<b>Wi-fi</b>	Wi-Fi é uma marca registrada da Wi-Fi Alliance, que é utilizada por produtos certificados que pertencem à classe de dispositivos de rede local sem fios (WLAN) baseados no padrão IEEE 802.11.

## 1.5.Referências

<b>Documento</b>	<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Localização</b>
Documento de visão	1.3	22/04/2011	<a href="http://www.e2t-ti.webnode.com.br">www.e2t-ti.webnode.com.br</a>
Documento de requisitos	1.2	22/04/2011	<a href="http://www.e2t-ti.webnode.com.br">www.e2t-ti.webnode.com.br</a>
Declaração de escopo	1.0	22/04/2011	<a href="http://www.e2t-ti.webnode.com.br">www.e2t-ti.webnode.com.br</a>

## 1.6.Visão geral do documento

- **Na seção 2** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **A seção 3** especifica as premissas e restrições do requisitos levantados.
- **Na seção 4** são enumerados todos os requisitos funcionais, e
- **Na seção 5** os não-funcionais do sistema.

## 2. Visão Geral da Rede

---

Na empresa Vicini Alimentos LTDA, atualmente possui um cabeamento estruturado, para compartilhamento de internet e arquivos. Com a ampliação da empresa, será implementado servidores de acesso, firewall, proxy e aplicação, sendo utilizada a rede já existente.

### 2.1. Descrição do escopo

A rede conterá diversos pontos de acesso, para que o setor administrativo possa ter acesso à aplicação de funcionários, fornecedores e controle da empresa, haverá também outros pontos nos setores de vendas e estoque.

O estoque possuirá pontos de acesso para funcionários do setor, que receberão todos os pedidos realizados pelos representantes e farão a entrega de acordo com a demanda e disponibilidade de estoque.

- ✓ *Comunicação de dados em diversas unidades;*
- ✓ *Compartilhamento de dados e recursos;*
- ✓ *Controle de acesso centralizado;*
- ✓ *Oferecer tecnologia padrão na empresa;*
- ✓ *Gerar uma rede com segurança;*
- ✓ *Identificar o Custo benefício em relação a rede;*
- ✓ *Oferecer uma rede com infraestrutura moderna e adequada ao crescimento da empresa;*
- ✓ *Gerar mais agilidade e rapidez nos procedimentos efetuados pelo sistema;*
- ✓ *Rotinas de backup;*
- ✓ *Rotina de contingência;*
- ✓ *Rotina de Integração e consolidação de informações*

## 2.2. Descrição dos usuários

A rede conterà três tipos de funcionários, separados por tipos de serviços, como representantes, que farão as vendas aos clientes, o estoque que receberá o pedido e organizará de acordo com a demanda e disponibilidade, e um administrador geral, onde serão gerados os relatório, cadastros de novos clientes e a análise dos mesmo, cadastro dos fornecedores e controle interno da produção.

### 1 – Representante:

Responsável por todas as vendas da empresa, diretamente com o cliente, realiza também o pré-cadastro dos novos clientes.

### 2 – Estoque:

Recebe todos os pedidos efetuados pelos representantes, adiciona os produtos na base de dados, mantém organizado o estoque e organiza a ordem de entrega dos pedidos aos clientes.

### 3 – Administrador:

Responsável pelo cadastro dos funcionários é capaz de executar todas as funcionalidades do sistema, analisa os pré-cadastros enviados pelos representantes, cadastra os fornecedores, efetua os pedidos para manter o estoque abastecido.

## **3. Premissas e restrições**

---

**3.1 - Premissa 1:** A Vicini já possui uma rede cabeada, que se adequará aos novos padrões.

**3.2 - Premissa 2:** A empresa cederá o espaço físico após o termino do expediente para adequação e implementação de todos os novos serviços.

**3.3 - Restrição 1:** Todo o equipamento de rede considerado obsoleto pela equipe de analistas de rede, deverá ser substituído.

## **4. Requisitos Funcionais da Rede**

---

### **4.1.RF001 - Aplicação Comercial**

A rede deverá suportar aplicações comerciais permitindo que os dados compartilhados trafeguem corretamente pela rede.

### **4.2.RF002 - Suporte a aplicação**

A rede deverá ser capaz de suportar aplicações, no mínimo, dos seguintes tipos: processamento de texto, mensagem eletrônica, acesso remoto a banco de dados, transferência de arquivos.

### **4.3.RF003 - Suporte a conectividade**

A rede deverá ser capaz de suportar a conectividade de vários dispositivos que compartilhem informações, tais como: servidores, computadores pessoais, estações de trabalho, impressoras, mainframes.

### **4.4.RF004 - Disponibilidade do servidor**

É desejável que o servidor de arquivos esteja disponível a partir da Internet por meio de um canal seguro utilizando uma interface via web.

### **4.5.RF006 - Protocolos**

A rede será compatível com os protocolos TCP/IP, para o endereçamento e transmissão de dados via P2P – Peer-to-Peer

### **4.6.RF007 – Compatibilidade**

A rede deverá ser compatível com os principais browsers disponíveis no mercado, tais como:

- Internet Explorer 8.0 ou superior;
- Firefox 4.0 ou superior;
- Google Chrome;

## 5. Requisitos Não Funcionais da Rede

---

### 5.1.RNF001 - Segurança

A partir do uso da criptografia WPA2-PSK, os dados tramitam por uma rede P2P privada de forma segura. E o VPN para a segurança dos dados do cliente através da Web.

Serão utilizados dois tipos de firewall:

**Filtragem de pacotes:** os pacotes de dados são analisados e confrontados com um conjunto de filtros predefinidos pela configuração do firewall por parte do utilizador. Os pacotes de dados que estiverem de acordo com os padrões pré-estabelecidos pela configuração passam pelo firewall, caso contrário serão pura e simplesmente recusados.

**Firewalls de aplicação:** a informação da Internet é recolhida pelo firewall e seguidamente enviada para o sistema requisitante e vice-versa.

### 5.2.RNF002 - Performance

A largura de banda será de 10Gbps, atendendo de forma rápida e eficiente as necessidades da empresa Vicine Alimentos LTDA nas áreas de estoque, administração e comunicação com os representantes.

### 5.3.RNF003 - Usabilidade

Clareza na arquitetura da informação, facilidade de navegação, simplicidade, relevância do conteúdo, coerência, botão de ajuda, associar a cada link um título (link title) para que os utilizadores saibam para onde vão ser encaminhados.

### 5.4.RNF004 - Confiabilidade

Procedimentos e medidas de segurança preventivas, previamente planeadas, a serem adotadas após uma ocorrência de uma falha, que permitem o reestabelecimento da rede de comunicação e caso de situações anormais (falha de hardware, base de dados corrompida, perda de link de comunicação, destruição de prédio e etc), com os objetivos de minimizar os impactos da mesma.

### 5.5.RNF005 - Padrões

Será utilizado padrão Gigabit Ethernet com tecnologia 1000BASE-T, permitindo operações Half-Duplex e Full-Duplex em velocidades de 1000Mbps.

### 5.6.RNF006 - Hardware e Software

A empresa Vicine Alimentos LTDA dispõe de toda infraestrutura necessária para a implantação. Serão elas:

- Switch e modem;
- Cabeamento par trançado;
- Placa de rede com suporte 1Gbps;

Utilizará o software de gerenciamento de banco de dados SGBD - Oracle SQL ou SQL Server.

O Sistema Operacional Linux RedHat AS 5 (servidor Web).