

Help Desk Inteligente

**Aluno(a): Angélica Karize
Viecelli**

Orientador: Roberto Heinze

Roteiro

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação teórica
- Trabalhos correlatos
- Requisitos
- Especificações
- Implementação e operacionalidade
- Resultados e discussões
- Conclusões e sugestões

Introdução

O que é um Help Desk Inteligente?

Por que ele surgiu?

Objetivos

Desenvolver uma ferramenta de autoatendimento e gerar um banco de conhecimento.

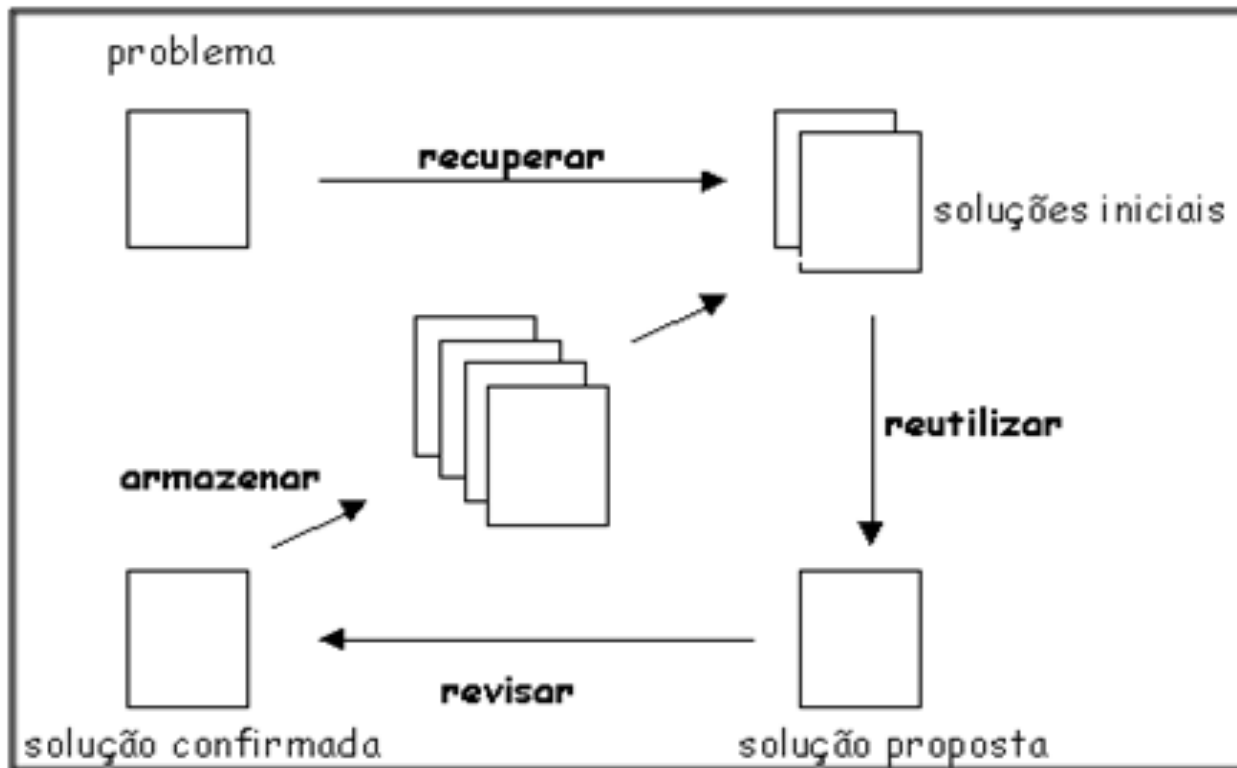
Objetivos específicos

- Disponibilizar uma base de conhecimento para a realização do autoatendimento;
- Permitir o reaproveitamento de conhecimento;
- Permitir a adaptação de conhecimento;
- Alimentar a base de conhecimento com novos atendimentos.

Fundamentação teórica

RBC – raciocínio baseado em casos

Ciclo do Raciocínio



Trabalhos Correlatos

Aplicativo para empresa de Help Desk baseado em gestão do conhecimento utilizando a Técnica de Mineração de Texto;

Sistema de conhecimento em Help Desk utilizando Raciocínio Baseado em Casos para apoio a cliente e consultores de Softhouse na web;

Aplicação de uma FAQ.

Trabalhos Correlatos

Aplicativo para empresa de Help Desk baseado em gestão do conhecimento utilizando a Técnica de Mineração de Texto (Fischer, 2012)

Buscar Soluções

Erro no cadastro de tratamento

Buscar

Resultados

Incidente:	No Odontograma, ao cadastrar um novo tratamento aparece a mensagem de erro: "Este dente não pode receber o tratamento."
Solução:	1-Acesse o menu Cadastros, tratamentos, tabelas, 2-Selecione a tabela utilizada, 3-Clique em Itens, 4-Abra o cadastro do tratamento desejado, 5-Verifique o campo: "Dentes que podem receber o tratamento.", 6-Marque os necessários, 7-Clique em grava, 8-Volte ao Odontograma e tente fazer o cadastramento novamente.
% de acerto:	90%
Ver detalhes	

Incidente:	Erro 666 durante a instalação.
Solução:	1-Fechre todos os programas e processos em andamento, 2-Insira o CD do ProDent, 3-Espere carregar o setup ou execute-o manualmente, 4-Ao abrir o instalador, clique na opção "Instalar DLL's" ao invés de "Instalar o ProDent", 5-Depois concluir, reinicie o computador, 6-Rode novamente o setup e clique em Instalar o ProDent.
% de acerto:	64%
Ver detalhes	

Incidente:	Mensagem de que o e-mail não foi preenchido ao cadastrar o dentista.
Solução:	1-Acesse o menu Cadastros, dentistas, 2-Clique em Novo ou selecione o dentista já criado, 3-Preencha todos os dados, inclusive o e-mail, 4-Clique em Grava.
% de acerto:	100%
Ver detalhes	

Trabalhos Correlatos

Sistema de conhecimento em Help Desk utilizando Raciocínio Baseado em Casos para apoio a cliente e consultores de Softhouse na web (Wehrmeister, 2008)

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://127.0.0.1/toc/mainframes.php`. The page title is "Sistema de Conhecimento" and the user is logged in as "admin".

Left Navigation Menu:

- SISTEMAS
- MÓDULOS
- CATEGORIAS
- VERSÕES
- USUÁRIOS
- PESOS
- OCORRÊNCIAS/SOLUÇÕES
- PESQUISAR SOLUÇÕES** (highlighted with a red circle)
- ESTATÍSTICAS
- LOGOFF
- BASE SAHD
- PESQUISAR SOLUÇÕES** (highlighted with a red circle)
- SINCRONIZAR BASES

Search Form (PESQUISAR SOLUÇÕES):

Sistema: SAPIENS (dropdown)
Versão: 5.2.7.8 (dropdown)
Módulo: Ferramentas de Customizações (dropdown)
Categoria: Gerador de Relatório (dropdown)

Palavras-chave:
Termo 1: branco
Termo 2:
Termo 3:
Termo 4:
Termo 5:
Termo 6:

Buttons:

Search Results Table:

%Similaridade	Ocorrência	Título	Problema	
50.495	3	Relatório no contábil sai em branco	Ao listar o relatório de lançamento contábil sai em branco	Inserir
50.495	2	Relatório de bloquete	Ao emitir o bloquete financeiro do Banco do Brasil	Inserir


Similaridade Formula:







$$\text{Similaridade}(T, S) = \left(\sum_{i=1}^n f(T_i, S_i) * W_i \right)$$

Fórmula de similaridade citada por Watson (1996)

Trabalhos Correlatos

Aplicação de uma FAQ (Barbosa, 2012)

Dúvida como cadastrar uma disciplina 

%	Chamado	Descrição	Detalhes
100.00	1	Como cadastrar uma disciplina?	
70.00	813	Dúvida para cadastrar uma disciplina na base	
46.67	526	Dúvida de como cadastrar disciplinas dispensadas	
20.00	788	RELATÓRIO DE CONSULTA POR DISCIPLINA	
20.00	42	Como Cadastrar professor	
20.00	253	Dúvida p/ cadastrar os pré-requisitos	

Requisitos Funcionais

RF01: Efetuar *login*

RF02: Registrar atendimento

RF03: Consultar atendimento

RF04: Consultar soluções através RBC

RF05: Adaptar soluções

RF06: Cadastrar novas soluções

RF07: Reutilizar soluções

RF08: Manter cadastro de usuários

Requisitos Não Funcionais

RNF01: O sistema deve ser desenvolvido na linguagem PHP (Hypertext Preprocessor)

RNF02: O sistema deve ser compatível com o SGBD MySQLi

RNF03: O sistema deve ser compatível com servidor Apache

RNF04: O sistema será totalmente web, necessitando de internet para ser acessado

RNF05: O sistema somente estará homologado para o browser Chrome versão 61 ou superior

Diagrama de Casos de Uso

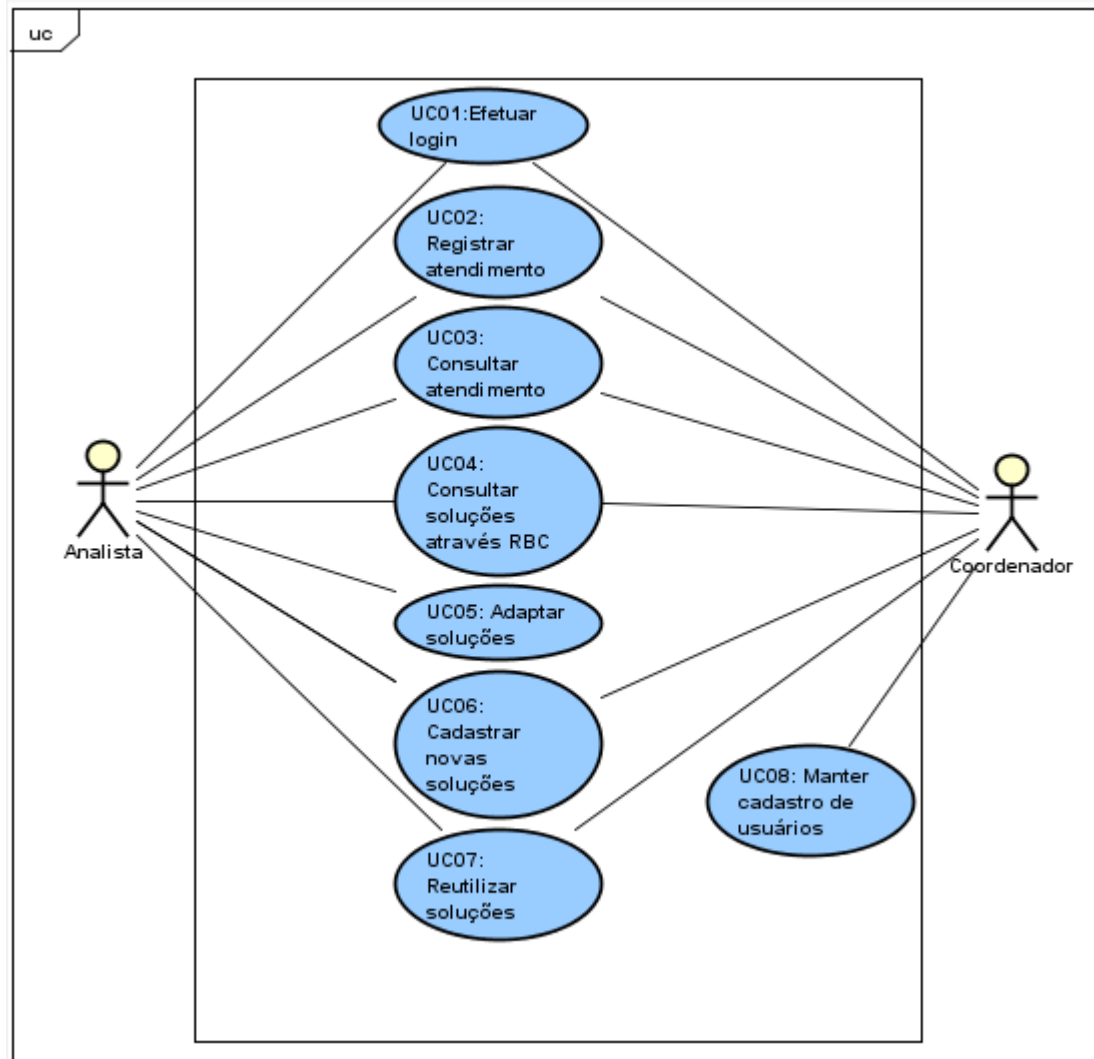


Diagrama de Atividades - Cliente

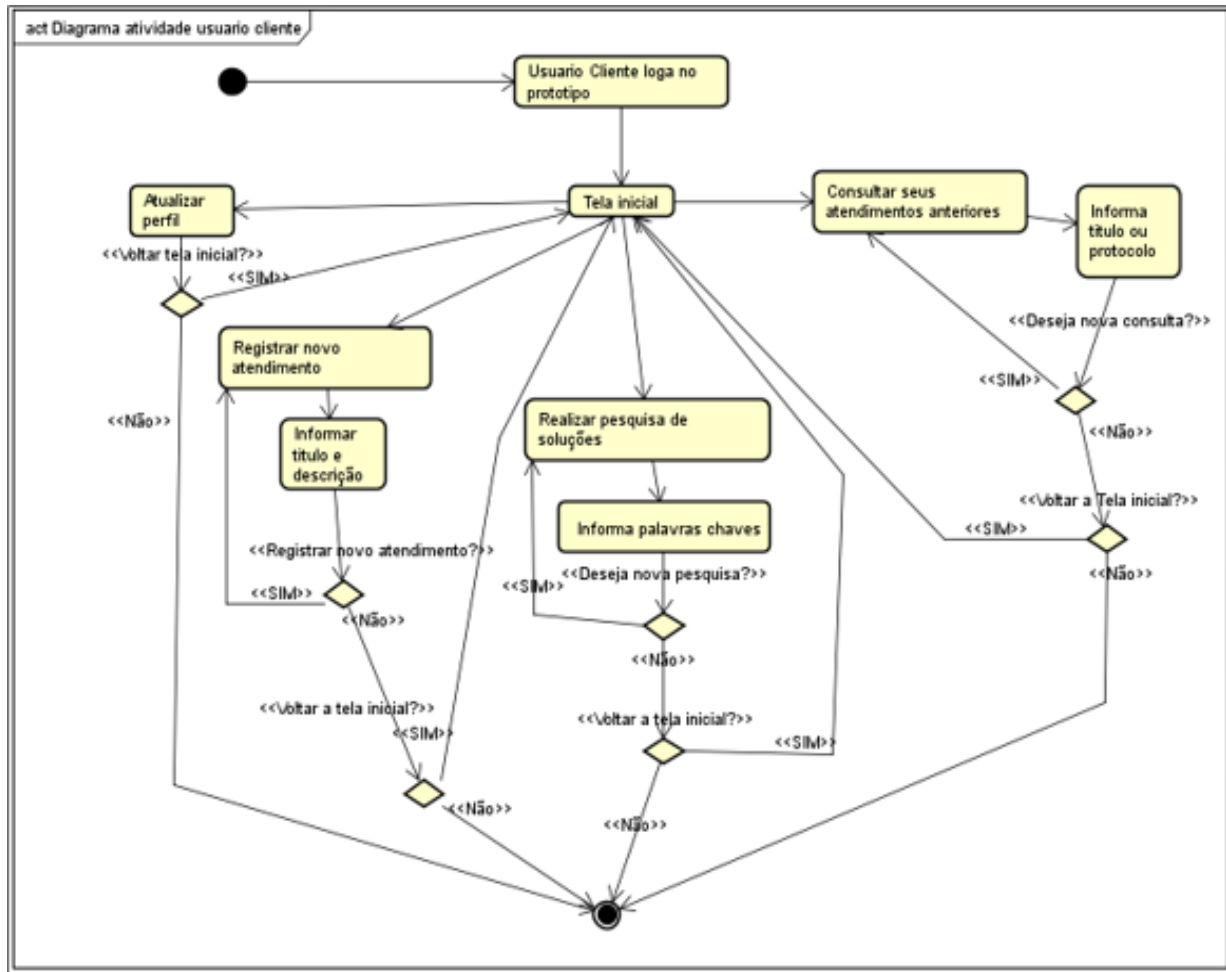
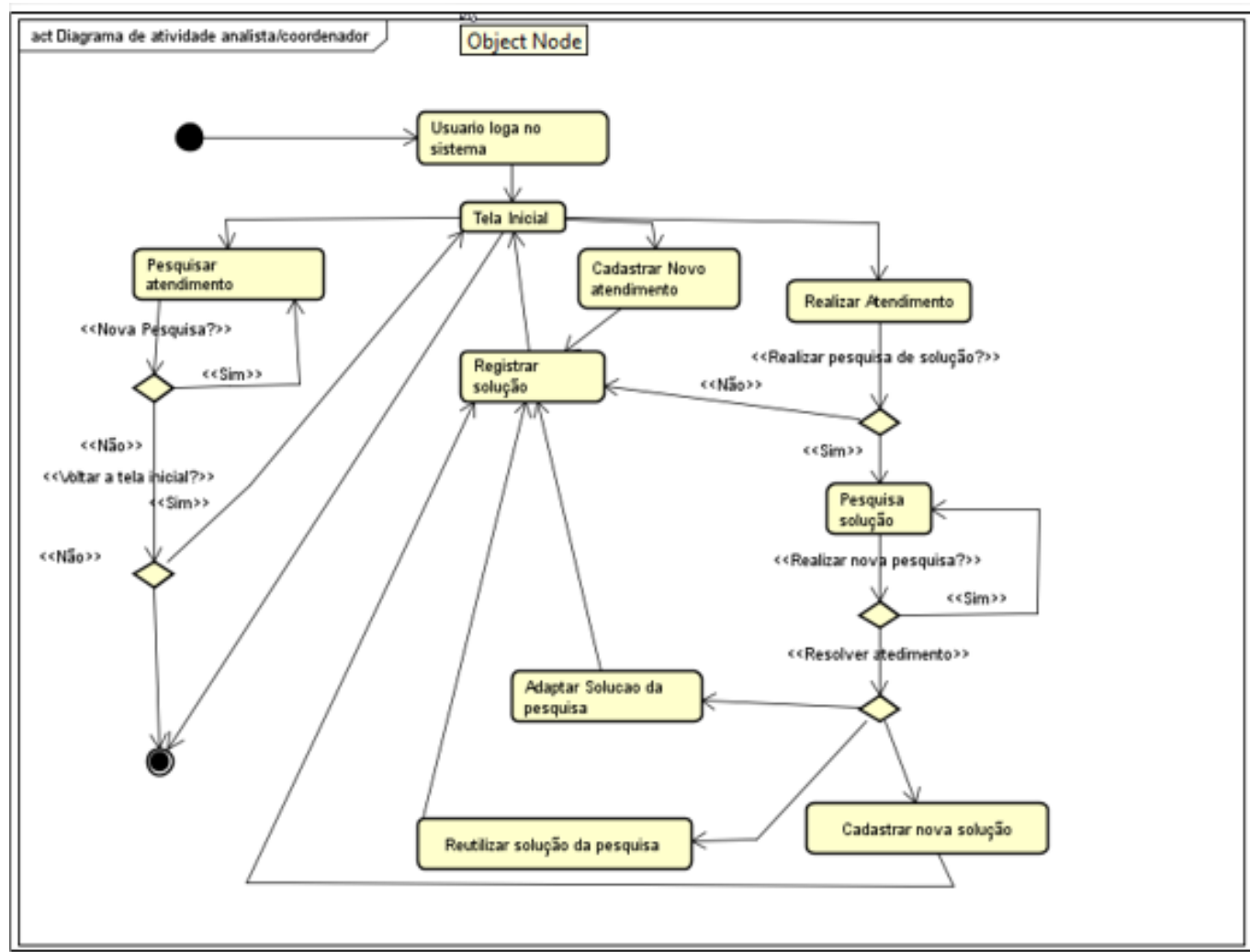


Diagrama de Atividades - Analista



Implementação

Ferramentas:

Netbeans IDE 8.1, como plataforma de desenvolvimento;

Bootstrap, como *framework* para desenvolvimento de interface web;

Astah Professional 7.2.0/1ff236 (Evaluation), versão 37, como ferramenta para desenvolvimento de diagramas.

Tecnologias:

PHP 5.6.7, como linguagem de programação;

MySQLi, como sistema de gerenciamento de banco de dados.

Operacionalidade da Implementação

HelpDesk Inteligente Perfil Tickets Home Sair

Pesquisar Solução

Informe 4 palavras chaves:

Listar Atendimentos Cadastrar Novo Atendimento

1° Palavra chave:

2° Palavra chave:

3° Palavra chave:

4° Palavra chave:

Pesquisar

Operacionalidade da Implementação

Solução	Probabilidade	
Nota Fiscal Paulista é um programa criado pelo governo do estado de São Paulo para esti	25%	Visualizar
Está configurado no cadastro Postofácil - Módulo Retaguarda. Desta maneira, é possíve	25%	Visualizar
Trata-se de um código numérico que identifica a natureza de circulação da mercadoria o	25%	Visualizar
I: Em alguns casos é solicitado que o número do CNPJ e da Inscrição Estadual conste na	25%	Visualizar
Código: Código de identificação do funcionário. Este campo é preenchido de forma aut	25%	Visualizar

Operacionalidade da Implementação

The screenshot displays a web interface for a HelpDesk system. At the top, there is an orange navigation bar with the text "HelpDesk Inteligente", a user profile icon labeled "Usuário", a "Home" link, and a green "Sair" button. Below the navigation bar, the main heading is "Gerenciar Tickets". Underneath the heading, there are four action buttons: "Pesquisar Atendimento" (light blue), "Pesquisar Solução" (red), "Cadastrar" (green), and "Listar Todos" (orange). A table below these buttons shows a list of tickets with the following columns: "Protocolo", "Titulo", "Usuario", "Data Abertura", and "Status". The table contains one row of data: Protocolo: 2017081140, Titulo: Impressora não imprime, Usuario: Karize, Data Abertura: 07/11/2017 22:03:40, Status: Aguardando atendimento. To the right of the status, there are two buttons: "Visualizar" (blue) and "Realizar Atendimento" (red).

HelpDesk Inteligente Usuário ▾ Home [Sair](#)

Gerenciar Tickets

[Pesquisar Atendimento](#) [Pesquisar Solução](#) [Cadastrar](#) [Listar Todos](#)

Protocolo	Titulo	Usuario	Data Abertura	Status	
2017081140	Impressora não imprime	Karize	07/11/2017 22:03:40	Aguardando atendimento	Visualizar Realizar Atendimento

Operacionalidade da Implementação

HelpDesk Inteligente Usuário Home [Sair](#)

Soluções Tickets

[Pesquisar Solução](#) [Listar](#) [Cadastrar](#)

Título:

Descrição:

Solução para Usuário:

Solução Técnica:

1ª Palavra chave:

2ª Palavra chave:

3ª Palavra chave:

4ª Palavra chave:

[Salvar](#)

Operacionalidade da Implementação

HelpDesk Inteligente Usuário Home Sair

Visualizar Tickets

Utilizar solução Adaptar solução Home

Data Abertura: 09/11/2017 21:02:30

Protocolo: 2017101130

Usuario: Cliente

Título: Configurar roteador de rede sem fio.

Descrição: Não consigo acessar http://192.168.10.1 para configurar meu roteador de rede sem fio. Eu estou usando o Firefox e eu também tentei Safari e IE8, mas o site expira ou não responde.

Status: Finalizado

Solução Cliente:
Inicie seu navegador da web.
Na barra de endereços, digite o endereço IP padrão para o seu roteador ou gateway e, em seguida, pressione ENTER. Aqui estão os endereços IP padrão de alguns fabricantes de gateway e roteador.

Solução Técnica:
Inicie seu navegador da web.
NETGEAR: 192.168.0.1. ou 192.168.1.1
Digite seu nome de usuário e senha (para o seu roteador ou gateway) e clique em OK.

Atributo 1: roteador

Atributo 2: rede sem fio

Atributo 3: gateway

Atributo 4: configurar

Última Alteração: 09/11/2017 21:09:45

Resultados e Discussões

Utilizando a técnica de RBC, foi possível atingir as metas estipuladas no início do trabalho.

Resultados e Discussões

Sucesso no atendimento dos requisitos e objetivo proposto:

Objetivos propostos	Resultados
Autoatendimento com pesquisa de soluções	Atingido
Registro de atendimentos	Atingido
Armazenar conhecimento	Atingido
Apoio ao analista no atendimento	Atingido
Reutilizar soluções	Atingido
Adaptar soluções a novos atendimentos	Atingido

Resultados e Discussões

Análise de comparação com os casos correlatos

	Indexação e similaridade	Recuperação	Adaptação	Aprendizado
Correlato 1 Fischer (2012)	Sim	Não	Não	Sim
Correlato 2 Wehrmeister (2008)	Sim	Sim	Sim	Sim
Correlato 3 Barbosa (2012)	Sim	Não	Não	Sim
Protótipo atual	Sim	Sim	Sim	Sim

Conclusões

Cadastrar as palavras-chave, ter um padrão de referência;

Importância de ter uma quantidade maior de registros na base de conhecimentos;

Sugestões

Poderiam ser incluídos no sistema:

- relatórios;
- notificação via e-mail ao cliente;
- suporte a SLA;
- disponibilizar anexos de documentos de auxílio ao cliente/analista;
- permitir que sejam cadastrados pesos distintos para cada palavra-chave.

Obrigada!