

# Documento de Requisitos

## SISTEMA WEB DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

---

### 1. Introdução

#### 1.1. Propósito do documento de requisitos

Este documento tem como finalidade definir os requisitos necessários para o desenvolvimento de um sistema web destinado à gestão do conhecimento.

#### 1.2. Escopo do produto

Desenvolver um sistema de gerenciamento para simplificar e otimizar as operações diárias de uma equipe de desenvolvimento de software, composta por gerentes e analistas (desenvolvedores). O sistema visa realizar o gerenciamento de projetos, tarefas, subtarefas, competências, comunicação, avaliações e a alocação eficiente de analistas para tarefas e subtarefas específicas.

#### 1.3. Visão Geral do Restante do Documento

A seção 2 apresenta uma visão geral do sistema, enquanto os requisitos funcionais, não-funcionais, de sistema e de implementação são apresentados na seção 3. Um glossário é disponibilizado na seção 4, seguido por um índice na seção 5.

### 2. Descrição Geral

#### 2.1. Perspectiva do Produto

A motivação para o desenvolvimento de um sistema web de gestão do conhecimento é a necessidade de oferecer funcionalidades abrangentes para gerenciar tanto projetos quanto tarefas, subtarefas e competências. O propósito primordial é criar uma base de conhecimento que possibilite a seleção dos colaboradores mais adequados para cada tarefa e subtarefa, otimizando assim as operações diárias de equipes de desenvolvimento de software.

#### 2.2. Funções do Produto

Sua funcionalidade central reside na identificação, análise e sugestão de analistas cadastrados que possuam as competências necessárias para a execução

de determinadas tarefas e subtarefas de desenvolvimento de *software*, e que possuam tempo hábil para executá-las. O sistema oferece ao gerente uma visão clara dos analistas que poderão ser designados e proporciona eficiência e precisão na alocação de recursos humanos para atender a essas demandas.

O gerente realiza a criação, edição e exclusão de tarefas e, caso desejar, subtarefas a serem executadas, bem como a definição das competências necessárias para cada tarefa ou subtarefa. Além disso, o gerente é o responsável por designar os analistas específicos para essas demandas. Por outro lado, os analistas desempenham um papel operacional, sendo capaz de visualizar e alterar o status de execução das tarefas e subtarefas atribuídas a eles. Essa distribuição de funções assegura uma colaboração eficiente, permitindo que o gerente mantenha o controle estratégico, enquanto os analistas têm visibilidade e autonomia sobre o progresso de suas responsabilidades.

Além das funcionalidades operacionais, devem ser extraídos relatórios informativos sobre o status de execução dos projetos e tarefas. Estes relatórios visam apoiar a tomada de decisões, proporcionando ao gerente uma visão abrangente do status de todas as tarefas dos projetos em que está envolvido. Simultaneamente, os analistas têm acesso aos status das tarefas relacionadas aos projetos em que estão diretamente envolvidos. Essa diferenciação na visualização contribui para uma distribuição eficaz de informações, promovendo uma gestão mais eficiente e orientada aos resultados.

## 2.3. Características do Usuário

Há três categorias de utilizadores no sistema, e um utilizador poderá possuir mais de uma categoria. São estes:

- **Administrador:** Desempenha a função de cadastrar gerentes e analistas, além de realizar a promoção de analistas para a posição de gerente e o inverso também.
- **Gerente:** Responsável pela criação dos projetos, tarefas e, caso desejar, subtarefas, especificando quais são as competências necessárias para a execução das atividades. Cabe ao gerente também designar analistas competentes para a execução dessas atividades e avaliar o desempenho dos mesmos após a execução. Por fim, o gerente será o responsável por concluir os projetos e avaliar a sua execução bem como pontos a serem melhorados.
- **Analista:** É encarregado de manter atualizadas suas competências, informações de contato e o status de todas as atividades atribuídas. Ao concluir uma tarefa, é incumbido de avaliá-la, identificando áreas que demandam atenção e oferecendo sugestões para possíveis melhorias no futuro.

## 2.4. Restrições Gerais

- **Navegador web:** O sistema deve ser executado em qualquer navegador web de amplo uso, como por exemplo: Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Internet Explorer e Microsoft Edge.
- **Acesso:** O sistema deve ser executado online, portanto, é necessário que o dispositivo tenha acesso à Internet ou à uma Intranet da empresa.
- **Recursos suficientes:** O sistema deve ser projetado para ser executado em uma variedade de dispositivos, com diferentes configurações de hardware e software, buscando utilizar os recursos mínimos necessários para a execução do sistema de forma satisfatória.

## 2.5. Suposições e Dependências

O sistema depende crucialmente da Internet ou de uma Intranet empresarial para realizar o login e se manter em operação.

# 3. Requisitos Específicos

## 3.1. Requisitos Funcionais

### Cadastro de Usuários:

- O sistema deve permitir que os administradores realizem o cadastro de usuários, incluindo administradores, gerentes e analistas.
- Cada usuário deve poder atualizar suas informações de identificação, como nome, e-mail, senha, telefone celular, WhatsApp, Skype, entre outros.
- Caberá ao administrador efetuar a promoção de analistas para gerentes ou o contrário.

### Autenticação:

- O sistema deve fornecer um mecanismo de autenticação seguro para permitir que os usuários acessem suas contas por meio de *username* e senha.
- Caso o usuário queira alterar sua senha, o sistema deve exigir que a senha atual seja informada

### **Gestão de subtarefas:**

- O sistema deve possibilitar aos gerentes o cadastro, consulta e alteração de subtarefas, caso julguem necessário. Além disso, essas subtarefas devem ser vinculadas às tarefas correspondentes.
- Cada subtarefa deve conter informações, como título, descrição, data de vencimento e prioridade.
- O sistema deve permitir que sejam definidas competências necessárias para a execução de subtarefas por parte do gerente.
- O gerente deve atribuir subtarefas a analistas específicos.
- Os analistas devem poder visualizar as subtarefas em que estão envolvidos.

### **Gestão de tarefas:**

- O sistema deve permitir o cadastro, consulta e alteração de tarefas por usuários com perfil de gerente.
- O gerente deve poder associar subtarefas específicas a cada tarefa caso achar necessário.
- O sistema deve permitir que o gerente defina tarefas, fornecendo uma descrição detalhada do objetivo e das competências necessárias para a execução da mesma.
- Os analistas devem poder visualizar as tarefas relacionadas em que estão envolvidos.
- O sistema deve fornecer relatórios informativos sobre o status de execução das tarefas, permitindo que o gerente tome decisões informadas.
- O sistema deve manter um registro do histórico de atualizações de cada tarefa, permitindo a visualização das alterações ao longo do tempo.

### **Gestão de Projetos:**

- O sistema deve permitir a associação de tarefas a projetos por usuários com perfil de gerente, indicando a relação entre as tarefas e os objetivos do projeto.
- Cada projeto deve conter uma descrição detalhada das tarefas a serem desenvolvidas, bem como o objetivo do projeto e suas características.
- O sistema deve fornecer relatórios informativos sobre o status de execução dos projetos, permitindo que o gerente tome decisões informadas.

### **Gestão de Competências:**

- O gerente deve poder definir as competências necessárias para a execução de cada tarefa ou subtarefa.
- Cada competência deve ter uma descrição.
- O sistema deve permitir a associação de competências aos analistas.
- O sistema deve oferecer a funcionalidade que permite aos analistas propor a inclusão de novas competências que não estejam registradas na base de dados.
- O gerente deve poder avaliar e decidir sobre a aceitação ou recusa das sugestões de novas competências.

### **Seleção de analistas:**

- O gerente deve poder consultar a lista de analistas e identificar aqueles que possuem as competências necessárias para executar uma tarefa ou subtarefa específica e que possuam tempo hábil.
- O sistema deve auxiliar o gerente na seleção dos analistas apropriados para atribuir tarefas ou subtarefas com base nas competências necessárias, as competências declaradas nos perfis de analistas, as avaliações anteriores dos analistas e se estes possuem tempo disponível para a execução da atividade.

### **Perfil do analista:**

- Cada analista deve ter um perfil no sistema, contendo informações de contato (nome, e-mail, senha, telefone celular, WhatsApp, Skype ) e competências.
- Deve haver uma seção onde o analista possa cadastrar e atualizar competências e fornecer o nível de experiência associado a cada competência listada em seu perfil (por exemplo, iniciante, intermediário, avançado).
- O gerente e outros membros da equipe devem poder visualizar o perfil de um analista, incluindo informações de contato e competências.
- O analista deve ter acesso aos projetos, tarefas e subtarefas associadas a ele.

### **Notificações de Atualização de Perfil:**

- O sistema deve notificar o gerente quando um analista atualizar seu perfil, incluindo informações de contato ou competências.

### **Histórico de Atualizações de Perfil:**

- O sistema deve manter um registro do histórico de atualizações de perfil de cada analista, permitindo que os gerentes e analistas vejam as alterações ao longo do tempo.

### **Atualização do Status da subtarefa ou tarefa:**

- O analista deve poder atualizar o status da tarefa ou subtarefa, indicando se foi concluída com êxito ou se ocorreram problemas.
- Após a conclusão de uma tarefa ou subtarefa, o analista deve fornecer um feedback, identificando os pontos a melhorar e os pontos fortes.
- O gerente também deve poder avaliar o desempenho do analista em relação a tarefa ou subtarefa.

### **Notificações e Comunicação:**

- O sistema deve enviar notificações para informar os usuários sobre tarefas ou subtarefas atribuídas, atualizações, avaliações a eles atribuídas e prazos próximos.
- O sistema deve notificar os analistas sobre atualizações nas avaliações de seu desempenho e os gerentes sobre as avaliações das tarefas e subtarefas.
- A comunicação deve incluir informações sobre pontos fortes e áreas a serem melhoradas.

### **Relatórios de Status de Execução de Projetos:**

- O sistema deve permitir a exibição de relatórios que informem o status de execução dos projetos.
- O gerente deve ter acesso a um painel que exibe o status de todos os projetos associados a ele.
- O sistema deve fornecer relatórios e estatísticas sobre o desempenho da equipe, como o número de tarefas concluídas, tempo médio para conclusão, etc.

### **Acompanhamento de subtarefas e tarefas:**

- Os analistas devem ter acesso a um painel que exibe o status apenas das subtarefas e tarefas às quais estão relacionados.
- Os analistas devem poder visualizar detalhes das subtarefas e tarefas atribuídas a eles como data de vencimento e prioridade.

### **Autenticação e Autorização:**

- Deve haver níveis de acesso para Gerentes e Analistas, com permissões específicas para cada função.
- O sistema deve exibir informações para cada usuário segundo o tipo de perfil selecionado.

### 3.2. Requisitos Não-Funcionais

- O sistema deve garantir que as informações pessoais de cada usuário só possam ser acessadas caso este estiver autenticado.
- O sistema deve adicionar camada de autenticação SSL para o servidor do contêiner (Ex: *Let 's Encrypt*).

### 3.3. Requisitos de Sistema

- O sistema deve ser acessível a partir de qualquer dispositivo que tenha acesso à Internet ou a uma intranet da empresa.

### 3.4. Requisitos de Implementação

- O sistema deve ser desenvolvido usando a linguagem de programação Python.
- O sistema deve usar uma base de dados que seja confiável, escalável e amplamente utilizada como por exemplo MySQL.
- O sistema deve ser projetado para ser executado em diferentes tamanhos de tela, incluindo computadores, *tablets* e *smartphones*.

## 4. Glossário

Termo	Descrição	Sinônimos
Projeto	Possui como objetivo entregar um produto, serviço ou resultado.	Empreendimento, programa, plano.
Tarefa	Atividade específica ou ação que precisa ser realizada para atingir um objetivo ou concluir um trabalho.	Atividade, atribuição, trabalho.
Subtarefa	Unidade de trabalho que deverá ser realizada para completar uma tarefa.	Compromisso, missão, atribuição.
Atividade	Ações, tarefas e subtarefas que devem ser realizadas para completar um objetivo (termo mais	Ação, serviço, trabalho

	amplo).	
Competência	Conjunto de conhecimentos que permitem a uma pessoa realizar uma função de forma eficaz e eficiente.	Aptidão, capacidade, maestria, proficiência.

## 5. Índice

<b>1. Introdução</b>	<b>1</b>
1.1. Propósito do documento de requisitos	1
1.2. Escopo do produto	1
1.3. Visão Geral do Restante do Documento	1
<b>2. Descrição Geral</b>	<b>1</b>
2.1. Perspectiva do Produto	1
2.2. Funções do Produto	1
2.3. Características do Usuário	2
2.4. Restrições Gerais	3
2.5. Suposições e Dependências	3
<b>3. Requisitos Específicos</b>	<b>3</b>
3.1. Requisitos Funcionais	3
3.2. Requisitos Não-Funcionais	7
3.3. Requisitos de Sistema	7
3.4. Requisitos de Implementação	7
<b>4. Glossário</b>	<b>7</b>
<b>5. Índice</b>	<b>8</b>