

Geração Gemini 2.5 Flash

Sim, é totalmente possível gerar um documento de especificação de requisitos de software (SRS) detalhado para um portal de gerenciamento de clube universitário com base nas informações fornecidas. Este documento servirá como um guia abrangente para o desenvolvimento do software.

Especificação de Requisitos de Software: Portal de Gerenciamento de Clubes Universitários

1. Histórico do Problema

Atualmente, o processo de gerenciamento de clubes universitários, incluindo a organização de eventos, a formação de novos clubes e o acesso a informações sobre clubes e membros, é provavelmente manual e propenso a ineficiências. Coordenadores de clubes podem enfrentar dificuldades para obter aprovações, estudantes podem ter acesso limitado a informações sobre eventos e a administração pode ter um controle menos centralizado sobre a gestão de clubes. Este portal busca modernizar e centralizar essas operações, otimizando a comunicação, agilizando processos de aprovação e fornecendo um recurso abrangente para estudantes, coordenadores de clubes e administradores.

2. Partes Interessadas/Usuários

- **Estudantes:** Alunos da universidade que desejam se inscrever em eventos, visualizar informações de clubes e solicitar a formação de novos clubes.
- **Coordenadores de Clubes:** Membros de clubes que são responsáveis por organizar eventos e gerenciar as atividades de seus respectivos clubes.
- **Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil:** Membro do Conselho Estudantil responsável por aprovar solicitações de eventos e a primeira etapa de aprovação para a formação de novos clubes.
- **Administrador:** Membro da equipe do departamento de Assuntos Estudantis da universidade, com privilégios para alterar coordenadores de clubes e a segunda etapa de aprovação para a formação de novos clubes.

3. Requisitos Funcionais

- **RF1:** O sistema deve permitir que os **Coordenadores de Clubes** solicitem aprovação para organizar eventos.
- **RF2:** O sistema deve permitir que o **Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil** aprove ou rejeite solicitações de eventos.
- **RF3:** O sistema deve exibir informações básicas sobre os clubes (nome, descrição, etc.) para todos os **usuários**.
- **RF4:** O sistema deve exibir o número e a lista de membros de cada clube para todos os **usuários**.
- **RF5:** O sistema deve permitir que os **Estudantes** se inscrevam em eventos aprovados.
- **RF6:** O sistema deve permitir que os **Administradores** alterem os **Coordenadores de Clubes** de um clube existente.
- **RF7:** O sistema deve permitir que os **Estudantes** solicitem a formação de um novo clube.
- **RF8:** O sistema deve implementar um processo de aprovação em duas etapas para a formação de novos clubes, primeiro pelo **Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil** e, em seguida, pelo **Administrador**.
- **RF9:** O sistema deve permitir que os **Estudantes** façam login usando seus endereços de e-mail da faculdade por meio da API do Google.
- **RF10:** O sistema deve notificar os **Coordenadores de Clubes** sobre o status de suas solicitações de eventos (aprovadas/rejeitadas).
- **RF11:** O sistema deve notificar os **Estudantes** sobre o status de suas solicitações de formação de clube (aprovadas/rejeitadas em cada etapa).
- **RF12:** O sistema deve exibir uma lista de eventos aprovados para os **Estudantes** se inscreverem.
- **RF13:** O sistema deve permitir que os **Coordenadores de Clubes** visualizem as inscrições para seus eventos.

4. Requisitos de Desempenho

- **RD1:** O tempo de resposta para operações de login não deve exceder 2 segundos.
- **RD2:** As páginas devem carregar em no máximo 3 segundos, mesmo com múltiplos usuários simultâneos.

- **RD3:** O sistema deve suportar no mínimo 500 usuários simultâneos sem degradação significativa de desempenho.
- **RD4:** As operações de aprovação/rejeição de solicitações devem ser processadas em tempo real.

5. Restrições de Design

- **RDG1:** O sistema deve ser acessível via navegador web (desktop e mobile).
- **RDG2:** A autenticação de usuários será realizada exclusivamente via API do Google usando endereços de e-mail da faculdade.
- **RDG3:** O design da interface do usuário deve ser intuitivo e fácil de usar.
- **RDG4:** O sistema deve estar em conformidade com as políticas de privacidade de dados da universidade.

6. Interfaces Externas

- **IE1: API do Google (OAuth 2.0):** Para autenticação e autorização de usuários utilizando os e-mails institucionais da faculdade.
- **IE2: Sistema de E-mail (SMTP/API de Notificação):** Para envio de notificações aos usuários (status de solicitações, confirmações de eventos, etc.).

7. Requisitos de Segurança

- **RS1:** O sistema deve garantir que apenas usuários autenticados possam acessar funcionalidades restritas.
- **RS2:** O controle de acesso baseado em função deve ser implementado para garantir que cada tipo de usuário (Estudante, Coordenador de Clube, Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil, Administrador) tenha acesso apenas às funcionalidades e dados apropriados.
- **RS3:** Todas as comunicações entre o cliente e o servidor devem ser criptografadas (HTTPS).
- **RS4:** Os dados sensíveis dos usuários (ex: informações de contato) devem ser armazenados de forma segura e criptografados em repouso.
- **RS5:** O sistema deve estar protegido contra ataques comuns da web, como injeção SQL, XSS e CSRF.

- **RS6:** Os administradores devem ter acesso a logs de auditoria para rastrear alterações e ações importantes no sistema.

8. Casos de Uso para a Aplicação

Caso de Uso: Solicitar Aprovação de Evento

1. **Ator:** Coordenador de Clube
2. **Objetivo:** Obter aprovação para organizar um evento.
3. **Fluxo de Eventos:**
 - O Coordenador de Clube faz login no sistema.
 - O Coordenador de Clube navega até a seção de gerenciamento de eventos.
 - O Coordenador de Clube seleciona a opção "Solicitar Novo Evento".
 - O sistema exibe um formulário de solicitação de evento.
 - O Coordenador de Clube preenche os detalhes do evento (nome, data, hora, local, descrição, orçamento, etc.).
 - O Coordenador de Clube envia a solicitação.
 - O sistema registra a solicitação e notifica o Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil.
 - O sistema exibe uma mensagem de confirmação para o Coordenador de Clube.
4. **Requisitos Especiais/Excepcionais:**
 - **Erro de Validação:** Se campos obrigatórios não forem preenchidos ou preenchidos incorretamente, o sistema exibirá mensagens de erro e impedirá o envio até a correção.
 - **Conflito de Agendamento:** O sistema pode alertar sobre possíveis conflitos de agendamento de eventos, mas não impedir o envio.
 - **Cancelamento:** O Coordenador de Clube pode cancelar a solicitação antes da aprovação.

Caso de Uso: Aprovar/Rejeitar Solicitação de Evento

1. **Ator:** Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil

2. **Objetivo:** Revisar e decidir sobre a aprovação de uma solicitação de evento.

3. **Fluxo de Eventos:**

- O Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil faz login no sistema.
- O Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil navega até a seção de aprovações de eventos pendentes.
- O sistema exibe uma lista de solicitações de eventos pendentes.
- O Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil seleciona uma solicitação para revisar.
- O sistema exibe os detalhes completos da solicitação de evento.
- O Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil seleciona "Aprovar" ou "Rejeitar".
- Se rejeitado, o Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil deve fornecer um motivo.
- O sistema atualiza o status da solicitação e notifica o Coordenador de Clube responsável.
- O sistema registra a decisão.

4. **Requisitos Especiais/Excepcionais:**

- **Nenhuma Solicitação Pendente:** O sistema informará que não há solicitações pendentes.
- **Edição do Motivo de Rejeição:** Possibilidade de editar o motivo de rejeição antes de finalizar a decisão.

Caso de Uso: Inscrever-se em Evento

1. **Ator:** Estudante

2. **Objetivo:** Inscrever-se em um evento aprovado.

3. **Fluxo de Eventos:**

- O Estudante faz login no sistema.
- O Estudante navega até a lista de eventos aprovados.
- O sistema exibe os eventos disponíveis para inscrição.

- O Estudante seleciona um evento de interesse.
- O sistema exibe os detalhes do evento.
- O Estudante clica no botão "Inscrever-se".
- O sistema registra a inscrição do Estudante no evento.
- O sistema exibe uma mensagem de confirmação de inscrição.

4. Requisitos Especiais/Excepcionais:

- **Vagas Esgotadas:** Se o evento tiver um limite de vagas e as vagas estiverem esgotadas, o sistema informará o Estudante e não permitirá a inscrição.
- **Já Inscrito:** Se o Estudante já estiver inscrito no evento, o sistema informará isso.
- **Cancelamento de Inscrição:** O Estudante deve poder cancelar sua inscrição, se permitido pelo evento.

Caso de Uso: Solicitar Formação de Novo Clube

1. Ator: Estudante

2. Objetivo: Iniciar o processo de formação de um novo clube.

3. Fluxo de Eventos:

- O Estudante faz login no sistema.
- O Estudante navega até a seção de formação de clubes.
- O Estudante seleciona a opção "Solicitar Novo Clube".
- O sistema exibe um formulário de solicitação de novo clube.
- O Estudante preenche os detalhes do clube (nome, propósito, membros fundadores, etc.).
- O Estudante envia a solicitação.
- O sistema registra a solicitação e a envia para a primeira etapa de aprovação (Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil).
- O sistema exibe uma mensagem de confirmação para o Estudante.

4. Requisitos Especiais/Excepcionais:

- **Erro de Validação:** Se campos obrigatórios não forem preenchidos ou preenchidos incorretamente, o sistema exibirá mensagens de erro e impedirá o envio até a correção.
 - **Nome de Clube Existente:** O sistema deve verificar e alertar se o nome do clube já existe.
-

Caso de Uso: Aprovar/Rejeitar Formação de Novo Clube (Etapa 1)

1. **Ator:** Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil
 2. **Objetivo:** Realizar a primeira etapa de aprovação ou rejeição de uma solicitação de novo clube.
 3. **Fluxo de Eventos:**
 - O Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil faz login no sistema.
 - O Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil navega até a seção de aprovações de clubes pendentes.
 - O sistema exibe uma lista de solicitações de clubes pendentes para sua aprovação.
 - O Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil seleciona uma solicitação.
 - O sistema exibe os detalhes da solicitação de novo clube.
 - O Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil seleciona "Aprovar" ou "Rejeitar".
 - Se rejeitado, o Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil deve fornecer um motivo.
 - Se aprovado, o sistema avança a solicitação para a segunda etapa de aprovação (Administrador).
 - O sistema notifica o Estudante sobre o status da primeira etapa.
 - O sistema registra a decisão.
 4. **Requisitos Especiais/Excepcionais:**
 - **Nenhuma Solicitação Pendente:** O sistema informará que não há solicitações pendentes.
-

Caso de Uso: Aprovar/Rejeitar Formação de Novo Clube (Etapa 2)

1. **Ator:** Administrador
 2. **Objetivo:** Realizar a segunda e final etapa de aprovação ou rejeição de uma solicitação de novo clube.
 3. **Fluxo de Eventos:**
 - O Administrador faz login no sistema.
 - O Administrador navega até a seção de aprovações de clubes pendentes.
 - O sistema exibe uma lista de solicitações de clubes que passaram pela primeira etapa.
 - O Administrador seleciona uma solicitação.
 - O sistema exibe os detalhes da solicitação de novo clube.
 - O Administrador seleciona "Aprovar" ou "Rejeitar".
 - Se rejeitado, o Administrador deve fornecer um motivo.
 - Se aprovado, o sistema cria o novo clube e o associa ao Coordenador de Clube inicial.
 - O sistema notifica o Estudante sobre o status final da solicitação.
 - O sistema registra a decisão.
 4. **Requisitos Especiais/Excepcionais:**
 - **Nenhuma Solicitação Pendente:** O sistema informará que não há solicitações pendentes.
-

Caso de Uso: Alterar Coordenador de Clube

1. **Ator:** Administrador
2. **Objetivo:** Atribuir um novo Coordenador de Clube a um clube existente.
3. **Fluxo de Eventos:**
 - O Administrador faz login no sistema.
 - O Administrador navega até a seção de gerenciamento de clubes.
 - O sistema exibe uma lista de clubes existentes.

- O Administrador seleciona um clube para editar.
- O sistema exibe os detalhes do clube.
- O Administrador seleciona a opção "Alterar Coordenador".
- O Administrador pesquisa e seleciona um novo Coordenador de Clube na lista de usuários qualificados.
- O Administrador confirma a alteração.
- O sistema atualiza o Coordenador de Clube para o clube selecionado.
- O sistema notifica o antigo e o novo Coordenador de Clube sobre a alteração.
- O sistema exibe uma mensagem de sucesso.

4. Requisitos Especiais/Excepcionais:

- **Usuário Não Encontrado:** Se o Administrador tentar atribuir um usuário que não existe ou não é qualificado, o sistema exibirá uma mensagem de erro.
- **Confirmação Necessária:** O sistema pode solicitar uma confirmação antes de realizar a alteração crítica.

9. Glossário de Termos

- **Administrador:** Membro da equipe do departamento de Assuntos Estudantis da universidade com privilégios de gerenciamento total do portal.
- **API do Google:** Interface de Programação de Aplicativos fornecida pelo Google, usada para autenticação de usuários.
- **Coordenador de Clube:** Membro de um clube responsável por suas atividades e por solicitar eventos.
- **Coordenador de Clubes do Conselho Estudantil:** Membro do Conselho Estudantil responsável por aprovar eventos e a primeira etapa de novas formações de clubes.
- **Estudante:** Usuário principal do portal, matriculado na universidade.
- **Evento:** Atividade organizada por um clube, sujeita a aprovação.
- **Portal:** O sistema web de gerenciamento de clubes universitários.

- **SRS (Especificação de Requisitos de Software):** Documento detalhado que descreve as funcionalidades e restrições de um software.
-

Este documento serve como um ponto de partida robusto para o desenvolvimento do portal de gerenciamento de clubes universitários. Durante as fases de design e implementação, detalhes adicionais podem ser refinados e novas funcionalidades podem surgir com base no feedback das partes interessadas.