

DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES DO GRUPO

- Gabriel Marinho (201804655);
- Leonardo Fernandes (201804674);
- Thailane Dutra (201810133);
- Vinícios Barbosa (201618273);
- Wendel Marques (201702793).

OBJETIVO

Descrever e especificar os requisitos que devem ser atendidos pelo sistema de Alumni do Instituto de Informática da Universidade Federal de Goiás (INF-UFG), de modo a sanar as necessidades do cliente, assim como, delimitar, para a equipe de desenvolvimento, o produto a ser feito.

NECESSIDADES

- Criar interações entre ex-alunos e a instituição de ensino para troca de informações e oportunidades;
- Diminuir a burocracia por meio da disponibilização de alguns serviços acadêmicos online; e,
- Gerar dados estatísticos.

PAPÉIS

- Coordenadores dos cursos do INF - UFG;
- Técnico-administrativos do INF - UFG;
- Professores do INF - UFG;
- Ex-alunos do INF - UFG .

DIAGRAMA DE CASOS DE USO

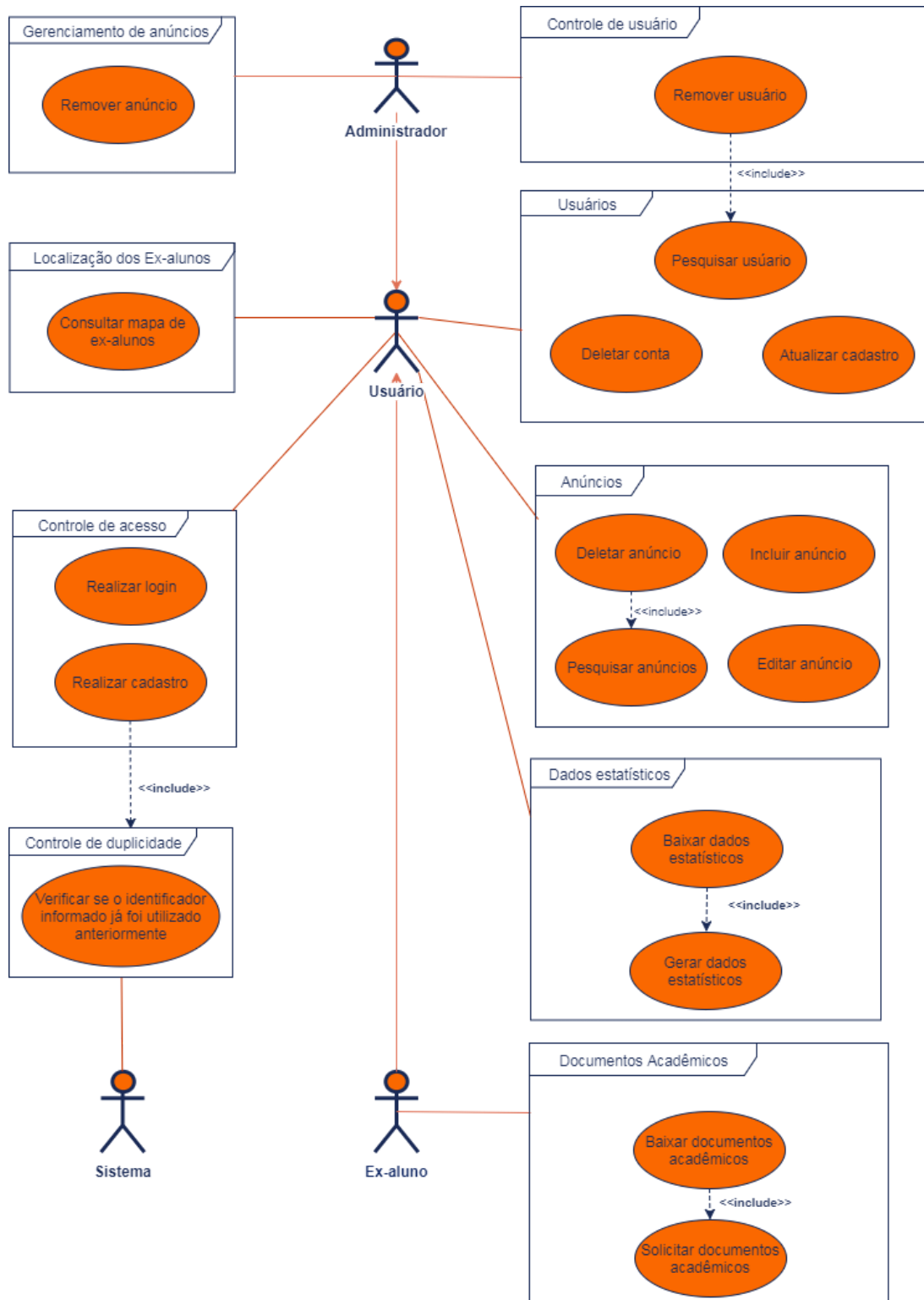


Figura 1. Diagrama de casos de uso (download em: bit.ly/diagramaEngS)

Atores

- Sistema – funções que serão executadas pelo sistema após o envio de dados pelo usuário;
- Administrador – coordenadoras(es);
- Usuário – representa todos os possíveis usuários, a saber: coordenadores, professores, técnicos-administrativos e ex-alunos;
- Ex-aluno – representa os egressos dos cursos do Instituto de Informática da UFG.

Descrições das funções

Assunto	Função	Descrição
Usuários	<i>Deletar conta</i>	Permite que um usuário delete a sua conta.
	<i>Atualizar cadastro</i>	Permite que um usuário atualize a sua conta.
	<i>Pesquisar usuário</i>	Permite que um usuário pesquise por professores e ex-alunos.
Controle de usuário	<i>Remover usuário</i>	Permite que um administrador exclua um usuário.
Gerenciamento de anúncios	<i>Remover anúncio</i>	Permite que um administrador exclua qualquer anúncio.
Anúncios	<i>Deletar anúncio</i>	Permite que um usuário exclua anúncios de sua autoria.
	<i>Incluir anúncio</i>	Permite que qualquer usuário publique vagas de emprego e divulgue eventos (palestras, workshops, simpósios entre outros ligados ao INF- UFG).
	<i>Pesquisar anúncios</i>	Permite que os usuários procurem por oportunidades presentes na plataforma.
	<i>Editar anúncio</i>	Permite que um usuário edite um anúncio de sua autoria.

Localização de ex-alunos	<i>Consultar mapa de ex-alunos</i>	Permite que usuários consultem, em um mapa, onde cada ex-aluno cadastro na plataforma está morando/trabalhando (cidade, instituição ou organização, além da área de atuação).
Dados estatísticos	<i>Gerar dados estatísticos</i>	Permite que informações estatísticas sejam geradas, com base nas informações (endereço, área de atuação, ano de conclusão do curso, idade, sexo e emprego) sobre os ex-alunos.
	<i>Baixar dados estatísticos</i>	Permite que os dados gerados sejam salvos no dispositivo do usuário.
Documentos acadêmicos	<i>Solicitar documentos acadêmicos</i>	Permite que os ex-alunos solicitem documentos acadêmicos.
	<i>Baixar documentos acadêmicos</i>	Permite que os ex-alunos realizem o download dos solicitados.
Controle de acesso	<i>Realizar cadastro</i>	Permite que usuários cadastrados realizem login no sistema.
	<i>Realizar login</i>	Permite que usuários cadastrados realizem login no sistema.
Controle de duplicidade	<i>Verificar se o identificador informado já foi utilizado anteriormente</i>	O sistema verifica se o CPF ou matrícula já foi ou não utilizado por outra pessoa para realizar o cadastro no sistema.

Tabela 1. Descrições das funções

REQUISITOS DE SISTEMA

Requisitos Funcionais

RF01 – Como um ex-aluno, desejo cadastrar-me no sistema, para que seja localizado por outros ex-alunos e professores, mantenha contato com eles, tenha acesso a ofertas de empregos e possa manter-me atualizado sobre eventos ligados ao INF-UFG.

Apenas o CPF e o número de matrícula do ex-aluno são obrigatórios para o cadastro. O CPF e a matrícula devem ser válidos para a confirmação do cadastro.

RF02 – Como um professor, desejo cadastrar-me no sistema, para que eu possa localizar ex-alunos, disponibilizar oportunidades de emprego e eventos ligados ao INF-UFG.

Apenas o CPF do professor é obrigatório para o cadastro. O CPF deve ser válido para a confirmação do cadastro.

RF03 – Como uma coordenadora, desejo cadastrar-me no sistema, para que eu possa localizar ex-alunos, possa gerenciar o sistema, disponibilizar oportunidades de emprego e eventos ligados ao INF-UFG.

Apenas o CPF do coordenador é obrigatório para o cadastro. O CPF deve ser válido para a confirmação do cadastro.

RF04 – Como um técnico-administrativo, desejo cadastrar-me no sistema, para que eu possa localizar ex-alunos, divulgue ofertas de emprego e eventos ligados ao INF-UFG.

Apenas o Alumni ID e o CPF do técnico-administrativo são obrigatórios para o cadastro. O Alumni ID e o CPF devem ser válidos para a confirmação do cadastro.

RF05 – Como um usuário, desejo realizar login no sistema, para que eu possa ter acesso aos recursos disponíveis.

Apenas CPF/matrícula e senha são necessários para logar no sistema.

RF06 – Como sistema, desejo verificar se o identificador que está sendo utilizado na tentativa de cadastro já está no banco de dados de usuários ativos, para que assim não exista contas duplicadas.

RF07 – Como um usuário ativo, desejo inserir anúncios, tais como vagas de emprego, palestras, eventos, workshops e afins, para os demais usuários possam ter conhecimento e usufruir tais oportunidades.

RF8 – Como um usuário ativo qualquer, desejo pesquisar por anúncios, para que eu possa localizar oportunidades do meu interesse.

As palavras-chave digitadas serão procuradas não só nos títulos como também no corpo dos anúncios.

RF09 – Como administrador, desejo excluir anúncios inseridos no sistema por qualquer outro usuário, para remover oportunidades que possivelmente não sejam de interesse dos demais

usuários.

RF10 – Como um usuário ativo sem permissões de administrador, desejo excluir um anúncio de minha autoria, para remover oportunidades que já ultrapassaram a data limite de participação.

RF11 – Como um ex-aluno, desejo solicitar documentos acadêmicos, para evitar o meu deslocamento até a instituição.

RF12 – Como um ex-aluno, desejo baixar documentos acadêmicos, para evitar o meu deslocamento até a instituição.

Antes de baixar, é necessário solicitar o documento desejado.

RF13 – Como um usuário ativo qualquer, desejo consultar o mapa de ex-alunos, para que eu possa localizar um colega.

Para isso consultar a localização de um ex-aluno, é necessário que o Google Maps esteja integrado ao sistema.

RF14 – Como administrador, desejo excluir uma conta de usuário, para remover alguém que está utilizando a plataforma de maneira incorreta, por exemplo, insultando colegas e publicando spam.

Para excluir, é necessário conhecer a matrícula/CPF vinculada(o) ao usuário.

RF15 – Como um usuário ativo qualquer, desejo gerar dados estatísticos, para que informações sobre os egressos sejam divulgados para a comunidade em geral ou para utilizações específicas, como, por exemplo, análise da disposição dos ex-alunos pelo mundo.

Os dados gerados podem ser apenas visualizados na própria plataforma ou baixados.

RF16 – Como um usuário, desejo editar minha conta para atualizar as informações cadastradas.

RF17 – Como um ex-aluno, desejo pesquisar por professores e colegas para que possa ter acesso a suas informações de contato.

RF18 – Como um ex-aluno, desejo recuperar minha senha para que novamente possa ter acesso ao sistema.

RF19 – Como um ex-aluno, desejo salvar como rascunho uma publicação para que possa ser editada em outro momento.

Requisitos Não-funcionais

RFN01 – Como coordenador, desejo que o sistema seja desenvolvido na plataforma Web para que as informações estejam acessíveis em qualquer lugar apenas por meio de um navegador e acesso à Internet.

RFN02 – Como um usuário qualquer, desejo que o sistema disponibilize os dados estatísticos nos formatos PNG, CSV, PDF, HTML, XLSX e ODS para que o arquivo baixado esteja de acordo com os meus objetivos.

RFN03 – Como um administrador, desejo que a extração de dados estatísticos não ultrapasse 10 segundos para que a espera por essas informações não seja indesejável.

RFN04 – Como ex-aluno, desejo que o sistema possua um design responsivo para que se comporte adequadamente independente do dispositivo utilizado.

MODELO DE PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Modelo e Justificativa

Modelo: Scrum.

Inicialmente, dentre as opções de modelos de processo disponíveis, selecionamos aqueles que são inadequados levando em consideração as características do projeto em questão (sistema de alumni para o Instituto de Informática).

- Os requisitos não estavam bem definidos: os modelos sequenciais (cascata/ cascata dupla) foram descartados;
- O sistema não é de grande porte: o modelo espiral foi descartado;
- O reúso não será o foco principal: apesar de não descartamos alguma reutilização - pode ser utilizado como técnica auxiliar, o sistema não será desenvolvido exclusivamente a partir da integração de componentes de software existentes/ CTOS. Sendo assim, o modelo de processo *desenvolvimento baseado em componentes* foi desconsiderado;
- A prototipação será utilizada como técnica auxiliar.

Após as deliberações anteriores, além da inviabilidade dos demais, o modelo *Scrum* foi escolhido pelos seguintes motivos:

- Tamanho da equipe;
- Tamanho do projeto;
- Capacidade de identificar oportunidades para expandir seu uso na criação do projeto;
- Entrega dos resultados de acordo com a necessidade do usuário;
- Retornos rápidos e facilidade em adequação de mudanças ao decorrer do projeto, sem afetar de maneira negativa no planejamento;

- Abertura a feedbacks constantes entre a equipe gerando uma rotatividade de informações maiores, e assim identificando possíveis ameaças que podem atrapalhar o desempenho do projeto;
- Os processos devem estar visíveis para todos os membros favorecendo o alinhamento e o acompanhamento de todas as atividades;
- Sem papéis específicos;
- Responsabilidade coletiva;
- Priorização dos requisitos.

Detalhes do Modelo

Scrum é uma metodologia ágil para gestão e planejamento de projetos de software, no qual os projetos são divididos em ciclos chamados *Sprints*, que são iterações curtas de desenvolvimento. Dentre de cada *sprint* um conjunto de atividades é executado com a finalidade de gerar um incremento. As funcionalidades a serem implementadas são mantidas em uma lista conhecida como *Product Backlog*.

No início de cada *sprint*, faz-se um *Sprint Planning Meeting*, ou seja, uma reunião de planejamento na qual o *Product Owner* prioriza os itens do *Product Backlog* e a equipe seleciona as atividades que ela será capaz de implementar durante o *sprint* que se inicia. As tarefas alocadas em um *sprint* são transferidas do *Product Backlog* para o *Sprint Backlog*.

A cada dia de uma *sprint*, a equipe faz uma breve reunião, chamada *Daily Scrum Meeting*. O objetivo é disseminar conhecimento sobre o que foi feito no dia anterior, identificar impedimentos e priorizar o trabalho do dia que se inicia. Tem duração de cerca de 15 minutos e cada membro pode descrever *o que fez desde a última reunião diária; o que vai fazer até a próxima; e o que o impede de prosseguir*.

Ao final de um *sprint*, a equipe apresenta e demonstra as funcionalidades implementadas em um *Sprint Review Meeting*. Nessa reunião, o *Product Owner* decide se o incremento segue ou não para o *Product Backlog* – eventos secundários como coleta de opiniões relato de problemas e soluções podem ocorrer. Finalmente, faz-se uma *Sprint Retrospective*, último evento de cada *sprint*, e a equipe parte para o planejamento do próximo *sprint*.

Backlog do produto:

- Permitir que o usuário realize cadastro na plataforma
- Permitir que o usuário realize login na plataforma;;
- Permitir que o usuário altere sua senha;
- Permitir que o usuário publique uma vaga de emprego;
- Permitir que o usuário publique um evento;
- Permitir que o usuário baixe dados estatísticos;
- Permitir que o usuário acesse o mapa de ex-alunos;
- Permitir que o usuário pesquise por colegas;
- Permitir que o usuário edite publicações;

- Permitir que o usuário exclua publicações;
- Permitir que o usuário pesquise por colegas e docentes;
- Permitir que o administrador exclua um usuário.



Figura 2. Etapas do Scrum.

Documentação a ser produzida em cada etapa

Etapa	Documentação
Elaboração do Product Backlog	Users Stories
Sprint Planning Meeting (reuniões de planejamento do Sprint)	Product Planning
Após cada Sprint	Backlog do Sprint
Sprint Review Meeting	Sprint Review Act

Tabela 2. Documentação a ser produzida em cada etapa