

CASO DE USO 001 - Manter Usuários (RF-001)	
Descrição	O administrador cadastra usuários para o software, podendo editar e remover.
Ator	Administrador.
Pré-condição	Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de usuários. 2. Sistema lista todos usuários já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de usuários. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios. 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de usuários.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de usuários. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Usuário cadastrado

CASO DE USO 002 - Manter Alunos (RF-002)	
Descrição	O administrador cadastra alunos para o software, podendo editar e remover. O usuário é cadastrado automaticamente.
Ator	Administrador.
Pré-condição	CASO DE USO 001. Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de alunos. 2. Sistema lista todos alunos já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de alunos. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios. 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de alunos.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de alunos. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Aluno cadastrado.

CASO DE USO 003 - Manter Professores (RF-003)	
Descrição	O administrador cadastra professores para o software, podendo editar e remover. O usuário é cadastrado automaticamente.
Ator	Administrador.
Pré-condição	CASO DE USO 001. Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de professores. 2. Sistema lista todos professores já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de professores. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios. 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de professores.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de professores. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Aluno cadastrado.

CASO DE USO 004 - Manter Administradores (RF-004)	
Descrição	O administrador cadastra outros administradores para o software, podendo editar e remover. O usuário é cadastrado automaticamente.
Ator	Administrador.
Pré-condição	CASO DE USO 001. Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de administradores. 2. Sistema lista todos administradores já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de administradores. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios. 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de administradores.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de administradores. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Administrador cadastrado.

CASO DE USO 005 - Manter Tipo de Problema (RF-005)	
Descrição	O administrador cadastra um tipo de problema, podendo editar e remover. O tipo de problema agrupa problemas relacionados.
Ator	Administrador.
Pré-condição	Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de tipos de problemas. 2. Sistema lista todos tipos de problemas já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de tipos de problemas. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de tipos de problemas.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de tipos de problemas. <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. 2. Sistema exibe página de login para usuário. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Tipo de Problema cadastrado.

CASO DE USO 006 – Manter Problemas (RF-006)	
Descrição	O administrador cadastra problemas, podendo editar e remover. Para o cadastro de um problema é necessário possuir um tipo de problema já cadastrado.
Ator	Administrador.
Pré-condição	CASO DE USO 005. Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de problemas. 2. Sistema lista todos problemas já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de problemas. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios. 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de problemas.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de problemas. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Problema cadastrado.

CASO DE USO 007 – Manter Palavra-chave (RF-007)	
Descrição	O administrador cadastra palavras-chave para um problema, podendo editar e remover.
Ator	Administrador.
Pré-condição	CASO DE USO 006. Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de problemas. 2. Sistema lista todos problemas já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de problemas. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador seleciona o cadastro de palavras-chave. 6. Sistema exibe formulário para cadastro. 7. Administrador preenche campos obrigatórios. 8. Administrador submete formulário. 9. Sistema retorna para listagem de problemas.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de problemas. 2. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 7:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Palavra chave cadastrada.

CASO DE USO 008 – Manter Entradas e Saídas (RF-008)	
Descrição	O administrador cadastra entradas e saídas para um problema, podendo editar e remover.
Ator	Administrador.
Pré-condição	CASO DE USO 006. Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de problemas. 2. Sistema lista todos problemas já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de problemas. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador seleciona o cadastro de entradas e saídas. 6. Sistema exibe formulário para cadastro. 7. Administrador preenche campos obrigatórios. 8. Administrador submete formulário. 9. Sistema retorna para listagem de problemas.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de problemas. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 7:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Entrada e Saída Cadastrada.

CASO DE USO 009 - Manter Soluções de Problemas (RF-009)	
Descrição	O administrador, aluno e/ou professor pode cadastrar uma solução para um problema, podendo editar e remover.
Ator	Administrador, Aluno, Professor.
Pré-condição	CASO DE USO 006.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário autentica-se no sistema 2. Usuário acessa área de soluções de problemas 3. Sistema exibe listagens de problemas e editor de soluções 4. Usuário cria um nova solução 5. Sistema valida solução
Fluxo alternativo e exceções	Item 5: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema não valida solução 1. Usuário refaz solução
Pós-condição	Solução cadastrada.

CASO DE USO 010 - Manter Listas de Problemas (RF-010)	
Descrição	O administrador e o professor podem cadastrar listas de problemas, estas listas ficam relacionadas a um grupo de alunos, ou apenas a um aluno, podendo editar ou remover.
Ator	Administrador, Professor.
Pré-condição	CASO DE USO 006. Ser um administrador do portal de algoritmos. Ser um professor.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador/Professor acessa listagem de lista de problemas. 2. Sistema lista todas as listas de problemas <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador consegue acessar todas já criadas. 2. Professor consegue acessar somente as criadas por ele. 3. Administrador/Professor acessa o cadastro de lista de problemas. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador/Professor preenche campos obrigatórios. 6. Administrador/Professor submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de lista de problemas.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador/Professor não tem acesso a listagem de administradores. <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Lista de Problemas cadastrada.

CASO DE USO 011 - Manter Instituições (RF-011)	
Descrição	O administrador cadastra instituições, podendo editar ou remover. A instituição pode ser selecionada no cadastro do aluno e/ou professor.
Ator	Administrador.
Pré-condição	Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de instituições. 2. Sistema lista todas as instituições já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de instituições. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios. 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de instituições
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de instituições. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Instituição cadastrada.

CASO DE USO 012 – Manter Grupos (RF-012)	
Descrição	O administrador ou professor cadastra grupos, associando alunos para o mesmo, podendo editar ou remover.
Ator	Administrador, Professor.
Pré-condição	CASO DE USO 001. CASO DE USO 006. Ser um administrador do portal de algoritmos. Ser um professor.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador/Professor acessa listagem de grupos. 2. Sistema lista todos grupos já cadastrados. 3. Administrador/Professor acessa cadastro de grupos. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador/Professor preenche campos obrigatórios. 6. Administrador/Professor submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de grupos.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador/Professor não tem acesso a listagem de grupos. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador/Professor não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Grupo cadastrado.

CASO DE USO 013 – Manter Permissões (RF-013)	
Descrição	O administrador cadastra permissões para o software, podendo editar ou remover.
Ator	Administrador.
Pré-condição	Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de permissões. 2. Sistema lista todas permissões já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de permissões . 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios. 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para permissões.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a permissões. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Permissão cadastrada.

CASO DE USO 014 – Manter Grupos de Administradores (RF-014)	
Descrição	O administrador cadastra grupos de administradores, podendo editar ou remover. No cadastro pode ser associado às permissões já cadastradas.
Ator	Administrador.
Pré-condição	CASO DE USO 013. Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de grupos de administradores. 2. Sistema lista todos os grupos de administradores já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de grupos de administradores. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios. 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de grupos de administradores.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de grupos de administradores. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Grupos de Administradores cadastrado.

CASO DE USO 015 – Manter Países (RF-015)	
Descrição	O administrador cadastra países, podendo editar ou remover.
Ator	Administrador.
Pré-condição	Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de países. 2. Sistema lista todos países já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de países. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios. 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de países.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de países. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	País cadastrado.

CASO DE USO 016 - Manter Estados (RF-016)	
Descrição	O administrador cadastra estados, podendo editar ou remover. É necessário ter um país cadastrado para associar ao estado.
Ator	Administrador.
Pré-condição	CASO DE USO 015. Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de estados. 2. Sistema lista todos estados já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de estados. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios. 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de estados.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de estados. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Estados cadastrado.

CASO DE USO 017 - Manter Cidades (RF-017)	
Descrição	O administrador cadastra cidades, podendo editar ou remover. É necessário ter um estado já cadastrado.
Ator	Administrador.
Pré-condição	CASO DE USO 016. Ser um administrador do portal de algoritmos.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador acessa listagem de cidades. 2. Sistema lista todos cidades já cadastrados. 3. Administrador acessa cadastro de cidades. 4. Sistema exibe formulário para cadastro. 5. Administrador preenche campos obrigatórios. 6. Administrador submete formulário. 7. Sistema retorna para listagem de cidades.
Fluxo alternativo e exceções	<p>Item 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não tem acesso a listagem de cidades. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio. <p>Item 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Estados cadastrado.

CASO DE USO 018 – Sistema deve possuir um chat para comunicação entre os usuários (RF-018)	
Descrição	O chat servirá para comunicação por troca mensagens de texto privadas, em grupo ou públicas.
Ator	Administrador, Professor e Aluno.
Pré-condição	CASO DE USO 001. Usuário autenticado no sistema
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário acessa o sistema 2. Sistema exibe lista de usuários autenticados 3. Usuário seleciona um usuário para trocar mensagens 4. Sistema abre nova janela para a troca de mensagem 5. Usuários trocam mensagens
Fluxo alternativo e exceções	
Pós-condição	Troca de mensagens entre usuários

CASO DE USO 019 – Manter suas informações pessoais (RF-019)	
Descrição	O aluno pode se cadastrar, editar e remover suas informações pessoais.
Ator	Aluno.
Pré-condição	Não possui.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário acessa cadastro público do portal. 2. Sistema exibe formulário para cadastro. 3. Usuário preenche todos os campos obrigatórios. 4. Sistema retorna para formulário de login.
Fluxo alternativo e exceções	Item 3: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Aluno cadastrado.

- Mockup do editor do portal.
- Arrumar casos de usos para manter (CRUD) OK
- Para que serve as tecnologias, quais são as vantagens.
- Servidor !?! Java EE compatível. Wildfly (coisas prontas. Wildfly.org) topbooks.com/java-ee...
- Separar os capitulos (atual, como será feito, modelagem)
- arrumar mockup do picklist com 4 ações OK
- tirar ação de editar permissão da listagem e grupo OK

Código	Descrição
RF-001	O software deve manter Usuários.
RF-002	O software deve manter Alunos.
RF-003	O software deve manter Professores.
RF-004	O software deve manter Administradores.
RF-005	O software deve manter Tipo de Problemas.
RF-006	O software deve manter Problemas.
RF-007	O software deve manter Palavras-chave.
RF-008	O software deve manter Entradas e Saídas para os Problemas.
RF-009	O software deve manter Soluções de Problemas.
RF-010	O software deve manter Lista de Problemas.
RF-011	O software deve manter Instituições.
RF-012	O software deve manter Grupos.
RF-013	O software deve manter Grupos de Administradores.
RF-014	O software deve manter Permissões.
RF-015	O software deve manter Países.
RF-016	O software deve manter Estados.
RF-017	O software deve manter Cidades.
RF-018	O software deve possuir um chat para comunicação entre os usuários.
RF-019	O usuário deve manter suas informações pessoais

Código	Descrição
RFN-001	O software deve ser uma aplicação para internet.
RFN-002	O software deve possuir uma API REST.
RFN-003	O software deve ter uma interface gráfica de fácil operação.
RFN-004	O software deve executar nos principais navegadores de internet.