CASO DE USO 001 - Manter Us	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> <li>Administrador acessa listagem de usuários.</li> <li>Sistema lista todos usuários já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de usuários.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de usuários.</li> </ol>	
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador não tem acesso a listagem de usuários.  1. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 5:  1. Administrador não preenche todos campos	
	obrigatórias.  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> <li>Administrador acessa listagem de alunos.</li> <li>Sistema lista todos alunos já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de alunos.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de alunos.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador não tem acesso a listagem de alunos.  1. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 5:  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> <li>Administrador acessa listagem de professores.</li> <li>Sistema lista todos professores já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de professores.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de professores.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador não tem acesso a listagem de professores.  1. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 5:  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> <li>Administrador acessa listagem de administradores.</li> <li>Sistema lista todos administradores já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de administradores.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de administradores.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	<ol> <li>Item 1:         <ol> <li>Administrador não tem acesso a listagem de administradores.</li> <li>Sistema exibe mensagem de bloqueio.</li> </ol> </li> <li>Item 5:         <ol> <li>Administrador não preenche todos os campos obrigatórios.</li> <li>Sistema exibe mensagens de erros.</li> </ol> </li> </ol>
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> <li>Administrador acessa listagem de tipos de problemas.</li> <li>Sistema lista todos tipos de problemas já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de tipos de problemas.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de tipos de problemas.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	<ol> <li>Administrador não tem acesso a listagem de tipos de problemas.</li> <li>Sistema exibe mensagem de bloqueio.</li> <li>Sistema exibe página de login para usuário.</li> <li>Administrador não preenche todos os campos obrigatórios.</li> <li>Sistema exibe mensagens de erros.</li> </ol>
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> <li>Administrador acessa listagem de problemas.</li> <li>Sistema lista todos problemas já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de problemas.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de problemas.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador não tem acesso a listagem de problemas.  1. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 5:  1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios.  1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Problema cadastrado.

CASO DE USO 007 - Manter P	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> <li>Administrador acessa listagem de problemas.</li> <li>Sistema lista todos problemas já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de problemas.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador seleciona o cadastro de palavraschave.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de problemas.</li> </ol>	
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador não tem acesso a listagem de problemas. 2. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 7: 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> <li>Administrador acessa listagem de problemas.</li> <li>Sistema lista todos problemas já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de problemas.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador seleciona o cadastro de entradas e saídas.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de problemas.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador não tem acesso a listagem de problemas.  1. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 7:  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> <li>Usuário autentica-se no sistema</li> <li>Usuário acessa área de soluções de problemas</li> <li>Sistema exibe listagens de problemas e editor de soluções</li> <li>Usuário cria um nova solução</li> <li>Sistema valida solução</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 5:  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> <li>Administrador/Professor acessa listagem de lista de problemas.</li> <li>Sistema lista todas as listas de problemas         <ol> <li>Administrador consegue acessar todas as listas de problemas já criadas.</li> <li>Professor consegue acessar somente as listas de problemas criadas por ele.</li> </ol> </li> <li>Administrador/Professor acessa o cadastro de lista de problemas.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador/Professor preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador/Professor submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de lista de problemas.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador/Professor não tem acesso a listagem de administradores.  1. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 5:  1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios.
	Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Lista de Problemas cadastrada.

CASO DE USO 011 - Manter In	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> <li>Administrador acessa listagem de instituições.</li> <li>Sistema lista todas as instituições já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de instituições.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de instituições</li> </ol>	
Fluxo alternativo e exceções	<ol> <li>Administrador não tem acesso a listagem de instituições.</li> <li>Sistema exibe mensagem de bloqueio.</li> <li>Administrador não preenche todos os campos obrigatórios.</li> <li>Sistema exibe mensagens de erros.</li> </ol>	
Pós-condição	Instituição cadastrada.	

CASO DE USO 012 - Manter G	rupos (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> <li>Administrador/Professor acessa listagem de grupos.</li> <li>Sistema lista todos grupos já cadastrados.</li> <li>Administrador/Professor acessa cadastro de grupos.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador/Professor preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador/Professor submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de grupos.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador/Professor não tem acesso a listagem de grupos.  1. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 5:  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> <li>Administrador acessa listagem de permissões.</li> <li>Sistema lista todas permissões já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de permissões .</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para permissões.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador não tem acesso a permissões. 1. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 5: 1. Administrador não preenche todos os campos obrigatórios. 1. Sistema exibe mensagens de erros.
Pós-condição	Permissão cadastrada.

CASO DE USO 014 – Manter G	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> <li>Administrador acessa listagem de grupos de administradores.</li> <li>Sistema lista todos os grupos de administradores já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de grupos de administradores.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de grupos de administradores.</li> </ol>	
Fluxo alternativo e exceções	<ol> <li>Item 1:         <ol> <li>Administrador não tem acesso a listagem de grupos de administradores.</li> <li>Sistema exibe mensagem de bloqueio.</li> </ol> </li> <li>Item 5:         <ol> <li>Administrador não preenche todos os campos obrigatórios.</li> <li>Sistema exibe mensagens de erros.</li> </ol> </li> </ol>	
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> <li>Administrador acessa listagem de países.</li> <li>Sistema lista todos países já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de países.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de países.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador não tem acesso a listagem de países.  1. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 5:  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> <li>Administrador acessa listagem de estados.</li> <li>Sistema lista todos estados já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de estados.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de estados.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador não tem acesso a listagem de estados.  1. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 5:  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> <li>Administrador acessa listagem de cidades.</li> <li>Sistema lista todos cidades já cadastrados.</li> <li>Administrador acessa cadastro de cidades.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Administrador preenche campos obrigatórios.</li> <li>Administrador submete formulário.</li> <li>Sistema retorna para listagem de cidades.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 1:  1. Administrador não tem acesso a listagem de cidades.  1. Sistema exibe mensagem de bloqueio.  Item 5:  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> <li>Usuário acessa o sistema</li> <li>Sistema exibe lista de usuários autenticados</li> <li>Usuário seleciona um usuário para trocar mensagens</li> <li>Sistema abre nova janela para a troca de mensagem</li> <li>Usuários trocam mensagens</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	
Pós-condição	Troca de mensagens entre usuários

CASO DE USO 018 – Manter suas informações pessoais (RF-018)	
Descrição	O aluno pode se cadastrar, editar e remover suas informações pessoais.
Ator	Aluno.
Pré-condição	Não possui.
Fluxo principal	<ol> <li>Usuário acessa cadastro público do portal.</li> <li>Sistema exibe formulário para cadastro.</li> <li>Usuário preenche todos os campos obrigatórios.</li> <li>Sistema retorna para formulário de login.</li> </ol>
Fluxo alternativo e exceções	Item 3:  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 compativel. 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 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 executar nos principais navegadores de internet.