

**Data: 22/05/2025**

**ALTERAÇÕES REALIZADAS NO DOCUMENTO PARA ENTREGA FINAL:**

- Correções relativas à nomenclatura, tanto no diagrama de casos de uso quanto na especificação textual do mesmo, como sugerido pela professora.
- Novo diagrama de casos de uso
  - extends de “Visualizar Tabela de IPs” tornaram-se especializações
  - “Verificar Uso de IP via ping” foi removido sob a justificativa de que verificar uso de IP via ping em software web é difícil porque navegadores não permitem ping e servidores só conseguem pingar IPs acessíveis na própria rede. Além disso, firewalls e restrições de nuvem frequentemente bloqueiam esse tipo de teste. Como se tratava de 1 dos 5 casos de uso descritos no formato essencial, descrevemos o caso “Cancelar IP” no formato essencial como substituição.
  - “Renovar IP” agora inclui o comportamento de “Informar Endereço de IP” sob a justificativa de que deve-se saber qual IP em específico gostaria de que fosse renovado.
  - Foi adicionado um novo caso de uso (estava faltando): “Ver lista de IPs associados” que demonstra o comportamento que permite à empresa verificar quais são os IPs em seu domínio.
- Correções na especificação textual, como sugerido pela professora:
  - Especializações não são especificadas como casos de uso, então foram removidas e foram consideradas como subseções, logo não aparecem na forma preliminar e sim na forma essencial.

**A. INTEGRANTES (apenas incluir aqueles que participaram ativamente da etapa)**

Nome Completo: Henrique Lorentz Trein

E-mail: trein.lor@gmail.com

Nome Completo: Isaac Bueno do Canto

E-mail: isaaccbc42@gmail.com

Nome Completo: Luca Mello Piccoli

E-mail: lucapiccoli@hotmail.com

Nome Completo: Mateus Faccio Poletto

E-mail: matifp@pm.me

Nome Completo: Rodrigo Vanzelotti

E-mail: rodrigovanzelotti@gmail.com

**B. TÍTULO DO NEGÓCIO**

CIPCEI (Controle de IP's do CEI)

**C. DESCRIÇÃO DO NEGÓCIO**

**Trabalho Prático – Etapa 1**

a) O setor de Administração da Rede da Universidade Federal do Rio Grande do Sul enfrenta desafios no gerenciamento e na alocação de endereços de protocolo de internet (IP) para o Centro de Empreendimentos em Informática (CEI). Atualmente, esse processo é realizado manualmente e de forma física, o que o torna cansativo, complexo e sujeito a erros ou perda de informações. O procedimento tradicional envolve a consulta de IPs em uma tabela impressa para configurar novas máquinas no CEI, sendo necessário restringir a distribuição de IPs já registrados para evitar problemas de conectividade. Diante desse cenário, propõe-se a construção de um software para a distribuição e controle de endereços IP do Instituto de Informática da UFRGS, voltado especialmente para a comunidade do CEI. O sistema terá como expectativa facilitar a gerência da alocação de IPs, permitindo que as empresas incubadas façam solicitações de endereços disponíveis, enquanto o setor de Administração da Rede e Secretaria do CEI poderá gerenciar essas informações de maneira mais eficiente, segura e assertiva. **A transação central do sistema será a alocação de endereços IP.** Um endereço só poderá ser registrado se estiver disponível, e, uma vez alocado, permanecerá indisponível até ser liberado. Os principais papéis envolvidos são: Setor de Administração da Rede e Secretaria do CEI, responsáveis por controlar e validar os registros e as Empresas incubadas no CEI, que farão requisições de novos IPs para suas máquinas.

b)

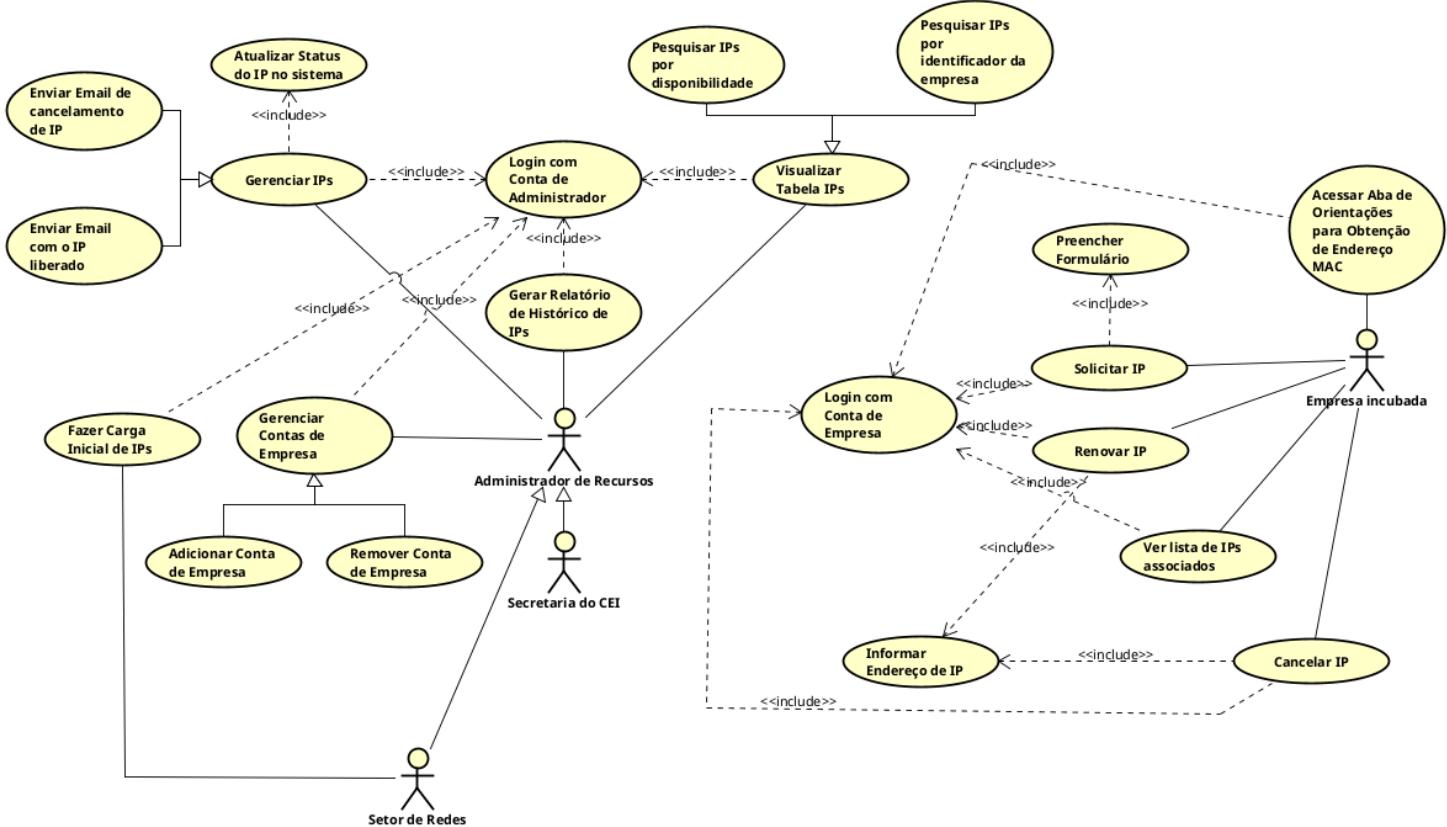
- i. Há responsáveis pela gestão dos recursos, como a secretaria do CEI, que administra os endereços de IP no sistema. O setor de redes tem participação principalmente na carga inicial e manutenção de endereços, mas deve poder fazer tudo que a secretaria do CEI pode fazer no sistema.
- ii. Existem os usuários que realizam transações envolvendo os recursos, no caso, as empresas incubadas, que fazem requisições e utilizam os endereços de IP disponibilizados.
- iii. O sistema contempla três conjuntos de operações distintas: um voltado à secretaria do CEI, responsável pela gerência, um destinado às empresas incubadas, responsáveis pela requisição e uso, e outro para o setor de redes, que contém o conjunto da secretaria com mais algumas operações adicionais.
- iv. A tecnologia escolhida pelo cliente para viabilizar o acesso de todos os participantes foi uma aplicação Web, acessível por meio de um navegador convencional, garantindo praticidade e compatibilidade sem a necessidade de tecnologias especializadas.

## Trabalho Prático – Etapa 1

- c) O tipo de recurso envolvido nas transações é um endereço de IP para as máquinas das empresas incubadas no CEI. A distribuição de IPs é em uma única faixa e visa evitar duplicatas. A liberação e o cancelamento de IPs devem ser registrados no sistema.
  - d) O sistema deve permitir a pesquisa por IPs pelo identificador/nome de uma empresa do CEI. Também deve permitir a pesquisa de IPs disponíveis e indisponíveis por sala. A visualização é na forma de tabela/listagem em página única.
  - e) A transação é representada pela requisição de um endereço de IP e retorno com um endereço disponível. Uma empresa do CEI faz a requisição via sistema e a secretaria retorna via sistema para o email cadastrado um endereço disponível.
  - f) Para as empresas incubadas deve ser possível emitir um relatório com o histórico de IPs alocados.

#### D. DIAGRAMA DE CASOS DE USO (legível e na íntegra)

ATUALIZADO



**E. TODOS OS CASOS DE USO DO DIAGRAMA NO FORMATO PRELIMINAR**

**Identificação:** UC1

**Caso de uso:** Acessar aba de Orientações para Obtenção de Endereço MAC

**Autor:** Empresa Incubada

**Descrição:** Permite que o representante da Empresa Incubada tenha acesso a uma página do sistema com orientações sobre como obter o endereço MAC da máquina em que deseja cadastrar um IP.

**Pré-Condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema com uma conta de empresa (UC18)

**Pós-Condições:** O sistema exibe a página de explicações sobre obtenção do MAC address.

**Identificação:** UC2

**Caso de uso:** Cancelar IP

**Autor:** Empresa Incubada

**Descrição:** Solicitar o cancelamento de um endereço IP previamente alocado à empresa.

**Pré-Condições:** O usuário deve estar autenticado com conta de empresa (UC18); deve existir pelo menos um IP alocado à sua empresa; o usuário deverá informar o endereço de IP que deseja cancelar (UC20)

**Pós-Condições:** O sistema envia a solicitação de cancelamento ao gestor de recursos.

**Identificação:** UC3

**Caso de uso:** Solicitar IP

**Ator:** Empresa Incubada

**Descrição:** Permite que o representante da Empresa Incubada possa requisitar a alocação de um endereço IP disponível para registro em uma máquina de sua sala.

**Pré-Condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema com conta de empresa (UC18).

**Pós-Condições:** O sistema envia a solicitação de IP ao gestor de recursos e disponibiliza ao usuário um formulário para fornecer os dados necessários para alocação.

**Identificação:** UC4

**Caso de uso:** Preencher Formulário

**Ator:** Empresa Incubada

**Descrição:** O representante da Empresa Incubada preenche um formulário com informações referentes à requisição de IP, como o endereço MAC da máquina que usará o IP, o nome do responsável pelo uso (quando aplicável) e a indicação de tempo de uso caso seja um IP temporário.

**Pré-Condições:** O usuário deve ter iniciado uma solicitação de IP (UC3) e ter acesso ao formulário de requisição disponibilizado pelo sistema.

**Pós-Condições:** O sistema registra os dados da requisição preenchida e a inclui na lista de solicitações pendentes, que ficará disponível para visualização pelos usuários administradores (gestores de recursos).

**Identificação:** UC5

**Caso de uso:** Renovar IP

**Autor:** Empresa Incubada

**Descrição:** Permite que o representante da Empresa Incubada possa renovar o período de utilização de um endereço IP do tipo temporário que esteja expirado, estendendo sua data de expiração para continuar o uso do IP.

**Pré-Condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema com conta de empresa (UC18) e possuir, pelo menos, um IP temporário associado à sua conta cuja data de expiração já tenha passado. O usuário deve informar uma nova data de expiração válida para o IP selecionado.

**Pós-Condições:** O sistema atualiza as informações desse endereço IP, alterando seu status para ativo e registrando a nova data de expiração para o IP renovado.

**Identificação:** UC6

**Caso de uso:** Gerenciar Contas de Empresa

**Autor:** Administrador de Recursos

**Descrição:** Permite que o Administrador de Recursos gerencie as contas de empresas incubadas cadastradas no sistema. Esse gerenciamento envolve tanto a criação de novas contas, associando-as às empresas que ingressam no CEI, quanto a remoção de contas de empresas que não precisam mais de acesso. Dessa forma, o administrador mantém atualizado o conjunto de empresas habilitadas a utilizar as funcionalidades do sistema.

**Pré-Condições:** O Administrador de Recursos deve estar autenticado no sistema e possuir privilégios de administrador (UC19). Devem estar disponíveis os dados básicos da empresa (como e-mail e identificação) para permitir o cadastro de uma nova conta.

**Pós-Condições:** O sistema atualiza o cadastro de contas de empresas incubadas, adicionando ou removendo registros conforme a ação executada, garantindo que apenas empresas válidas mantenham acesso às funcionalidades.

**Identificação:** UC8

**Caso de uso:** Ver lista de IPs associados

**Autor:** Empresa incubada

**Descrição:** Permite que um usuário logado com conta de empresa visualize os IPs associados à respectiva empresa em forma de lista com informações do endereço de IP, status, endereço MAC, sala, data de vencimento e possíveis ações sob o IP.

**Pré-Condições:** O usuário deve estar logado na conta da empresa.

**Pós-Condições:** O sistema exibe a tabela completa

**Identificação:** UC9

**Caso de uso:** Gerenciar IPs

**Autor:** Administrador de Recursos

**Descrição:** Permite que o Administrador de Recursos gerencie os endereços IP no sistema. Esse caso de uso engloba as operações de Enviar e-mail com o IP liberado para empresas incubadas e de Enviar e-mail de cancelamento de IP que não estão mais em uso.

**Pré-Condições:** O Administrador de Recursos deve estar autenticado no sistema e possuir privilégios de administrador (UC19).

**Pós-Condições:** O sistema dispara um e-mail para a Empresa Incubada com a respectiva mensagem referente ao tipo de operação realizada (liberar ou cancelar um IP).

**Identificação:** UC13

**Caso de uso:** Gerar Relatório de Histórico de IPs

**Ator:** Administrador de Recursos

**Descrição:** Permite que o Administrador de Recursos gere relatórios contendo o histórico de alocação e cancelamento de endereços IP. O relatório inclui informações sobre quais IPs foram utilizados, por quais empresas, em que período e quando foram liberados.

**Pré-Condições:** O Administrador de Recursos deve estar autenticado no sistema com privilégios de administração (UC19) no sistema e deve haver registros históricos de IPs.

**Pós-Condições:** O sistema gera e exibe o relatório solicitado, sem modificar os dados operacionais do sistema.

**Identificação:** UC14

**Caso de uso:** Fazer Carga Inicial de IPs

**Ator:** Setor de Redes (administrador)

**Descrição:** Permite que o setor de redes realize a carga inicial da faixa de endereços IP que será gerenciada pelo sistema. Essa operação inicializa a base de dados, inserindo todos os endereços válidos como disponíveis.

**Pré-Condições:** O Administrador de Recursos deve estar autenticado no sistema e possuir privilégios de administrador (UC19) e deve estar definida a lista ou faixa de endereços IP a ser carregada.

**Pós-Condições:** O sistema registra todos os endereços IP carregados como disponíveis, tornando-os prontos para serem alocados às empresas incubadas.

**Identificação:** UC15

**Caso de uso:** Visualizar Tabela IPs

**Autor:** Administrador de Recursos

**Descrição:** Permite que o Administrador de Recursos visualize a tabela de endereços IP cadastrados no sistema. A tabela apresenta informações sobre o status de cada IP (disponível ou em uso), a empresa associada quando aplicável e a sala correspondente.

**Pré-Condições:** O Administrador de Recursos deve estar autenticado no sistema com privilégios de administração (UC19).

**Pós-Condições:** O sistema exibe a tabela completa de endereços IP para consulta e possíveis ações administrativas, sem alterar os dados.

**Identificação:** UC18

**Caso de uso:** Logar com Conta de Empresa

**Autor:** Empresa Incubada

**Descrição:** Permite que um representante de Empresa Incubada se autentique no sistema para acessar os casos de uso disponíveis à sua categoria, como solicitar, renovar ou cancelar IPs.

**Pré-Condições:** O usuário deve possuir uma conta de empresa cadastrada e credenciais válidas.

**Pós-Condições:** O sistema inicia a sessão do usuário, permitindo o acesso às funcionalidades destinadas às empresas incubadas.

**Identificação:** UC19

**Caso de uso:** Logar com Conta de Administrador

**Ator:** Administrador de Recursos

**Descrição:** Permite que o Administrador de Recursos (Secretaria do CEI ou Setor de Redes) se autentique no sistema para acessar as funcionalidades administrativas, como gerenciar IPs, contas de empresas e relatórios.

**Pré-Condições:** O administrador deve possuir credenciais válidas de acesso ao sistema.

**Pós-Condições:** O sistema inicia a sessão de administrador, liberando as funcionalidades de gestão.

**Identificação:** UC20

**Caso de uso:** Informar Endereço de IP

**Ator:** Empresa Incubada

**Descrição:** Permite que o representante de uma Empresa Incubada informe ao sistema o endereço IP em uso ou solicitado, fornecendo informações que vinculam o endereço à sua máquina ou atividade. Essa ação pode ser utilizada em conjunto com verificações realizadas pelo administrador.

**Pré-Condições:** O usuário deve estar autenticado e possuir um IP associado à sua empresa.

**Pós-Condições:** O sistema registra o endereço IP informado, permitindo que seja usado em verificações ou consultas posteriores.

**Identificação:** UC21

**Caso de uso:** Atualizar Status do IP no sistema

**Autor:** Administrador de Recursos

**Descrição:** Permite que o administrador atualize manualmente o status de um IP registrado no sistema, marcando-o como disponível, em uso ou liberado, conforme a necessidade.

**Pré-Condições:** O administrador deve estar autenticado e selecionar um IP válido dentro da faixa cadastrada.

**Pós-Condições:** O sistema atualiza o status do IP conforme definido, mantendo o histórico de alterações.

#### **F. CINCO CASOS DE USO SELECIONADOS NO FORMATO ESSENCIAL**

**Identificação:** UC3

**Caso de uso:** Solicitar IP

**Autor:** Empresa Incubada

**Descrição:** Permite que o representante da Empresa Incubada possa requisitar a alocação de um novo endereço IP disponível para registro em uma máquina de sua sala.

**Pré-Condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema com conta de empresa (UC18).

**Pós-Condições:** O sistema registra a nova solicitação de IP e disponibiliza ao usuário um formulário para fornecer os dados necessários para alocação.

**Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)**

<b>Ações do Ator</b>	<b>Resposta do Sistema</b>
<p>1. O caso inicia quando a Empresa Incubada seleciona a opção “Solicitar IP”.</p> <p>4. O ator confirma o envio da solicitação.</p>	<p>2. O sistema verifica sessão válida (<b>Include UC18 – Logar com Conta de Empresa</b>)</p> <p>3. O sistema apresenta o formulário de solicitação (<b>Include UC4 – Preencher Formulário</b>).</p> <p>5. O sistema valida os dados recebidos, registra a solicitação com identificador e define status “Pendente”.</p> <p>6. O sistema notifica o ator de que a solicitação foi registrada com sucesso.</p>
<b>Fluxos Alternativos (por linha)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>2a.</b> Sessão inválida/expirada: o sistema redireciona para autenticação (Include UC18) e, após sucesso, retorna ao passo 3.</li> <li><b>5a.</b> Dados inválidos/incompletos: o sistema rejeita o envio, destaca os campos a corrigir e retorna ao passo 4 para nova submissão.</li> </ol>	
<b>Requisitos Não-Funcionais (RNFs)</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Registro da solicitação concluído em <math>\leq 5\text{s}</math> em 90% dos casos.</li> <li>Validações de campos obrigatórios realizadas no servidor, com mensagens referentes ao que falta ser preenchido.</li> <li>As solicitações devem ficar disponíveis para o administrador <b>em tempo real</b> (atualização/refresh <math>\leq 5\text{s}</math> após uma alteração).</li> </ol>	
<b>Identificação:</b> UC9	

**Caso de uso:** Gerenciar IPs

**Autor:** Administrador de Recursos

**Descrição:** Permite que o Administrador de Recursos gerencie os endereços IP no sistema. Esse caso de uso engloba as operações de Enviar e-mail com o IP liberado para empresas incubadas e de Enviar e-mail de cancelamento de IP que não estão mais em uso.

**Pré-Condições:** O Administrador de Recursos deve estar autenticado no sistema e possuir privilégios de administrador (UC19).

**Pós-Condições:** O sistema dispara um e-mail para a Empresa Incubada com a respectiva mensagem referente ao tipo de operação realizada (liberar ou cancelar um IP).

**Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)**

<b>Ações do Ator</b>	<b>Resposta do Sistema</b>
<p>1. Este caso de uso começa quando o Administrador de Recursos acessa a interface de administrador</p> <p>4. O Administrador de Recursos seleciona um IP alvo na listagem (pelo identificador/sala/empresa) e abre o painel de ações.</p> <p>6. O Administrador de Recursos seleciona uma ação para Atualizar Status do IP no sistema (Include UC21).</p>	<p>2. O sistema verifica sessão válida <b>(Include UC19 – Logar com Conta de Administrador)</b></p> <p>3. O sistema exibe a tabela/lista de IPs com filtros <b>(Include UC15)</b></p> <p>5. O sistema exibe o painel de ações</p> <p>7. O sistema atualiza o status do IP</p> <ul style="list-style-type: none"><li>7.1 Se o novo status for “em uso”, ver subseção “Enviar Email com o IP liberado”</li><li>7.2 Se o novo status for “cancelado”, ver subseção “Enviar Email de cancelamento de IP”</li></ul> <p>8. O sistema informa que a operação ocorreu com sucesso</p>

	<p>Subseção: Enviar Email com o IP liberado:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. O sistema dispara um e-mail com as informações do IP liberado e as instruções de configuração</li></ol> <p>Subseção: Enviar Email de cancelamento de IP:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. O sistema dispara um e-mail para a Empresa Incubada notificando que o IP em uso foi cancelado com informações de como prosseguir.</li></ol>
<p><b>Fluxos Alternativos (por linha)</b></p> <p><b>2a.</b> Sessão inválida/expirada: o sistema redireciona para autenticação (Include UC19) e, após sucesso, retorna ao passo 3.</p>	

**Identificação:** UC15

**Caso de uso:** Visualizar Tabela IPs

**Autor:** Administrador de Recursos

**Descrição:** Permite que o Administrador de Recursos visualize a tabela de endereços IP cadastrados no sistema. A tabela apresenta informações sobre o status de cada IP (disponível ou em uso), a empresa associada quando aplicável e a sala correspondente.

**Pré-Condições:** O Administrador de Recursos deve estar autenticado no sistema com privilégios de administração (UC19).

**Pós-Condições:** O sistema exibe a tabela completa de endereços IP para consulta e possíveis ações administrativas, sem alterar os dados.

**Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)**

Ações do Ator	Resposta do Sistema
<p>1. Este caso de uso começa quando o Administrador de Recursos seleciona a opção “Visualizar Tabela de IPs” na interface.</p> <p>3. O Administrador de Recursos seleciona o tipo de visualização na interface:</p> <p><b>3.1 Se desejar filtrar por status: ver subseção “Pesquisar IPs por disponibilidade”.</b></p> <p><b>3.2 Se desejar buscar por empresa: ver subseção “Pesquisar IPs por identificador da empresa”.</b></p>	<p>2. O sistema verifica sessão válida <b>(Include UC19 – Logar com Conta de Administrador)</b></p>
<p><b>Subseção: Pesquisar IPs por disponibilidade</b></p> <p>1. O Administrador seleciona o critério de disponibilidade desejado (ex: disponíveis, em uso).</p>	<p>4. O sistema carrega e exibe a listagem de IPs de acordo com o filtro selecionado:</p>
<p><b>Subseção: Pesquisar IPs por identificador da empresa</b></p> <p>1. O Administrador informa o identificador ou nome da empresa que deseja buscar.</p>	<p>2. O sistema aplica o filtro por status e atualiza a tabela, mostrando somente IPs que atendem ao critério.</p>

	<p><b>2. O sistema restringe a listagem aos IPs associados à empresa buscada e atualiza a tabela.</b></p>
<p><b>Fluxos Alternativos (por linha)</b></p> <p><b>2a.</b> Sessão inválida/expirada: o sistema redireciona para autenticação (Include UC19) e, após sucesso, retorna ao passo 3.</p> <p><b>3a.</b> Sem resultados após aplicar filtro/pesquisa: o sistema exibe a tabela vazia com mensagem “Nenhum IP encontrado para os critérios” e opção de limpar filtros.</p>	

**Identificação:** UC6

**Caso de uso:** Gerenciar Contas de Empresa

**Autor:** Administrador de Recursos

**Descrição:** Permite que o Administrador de Recursos gerencie as contas de empresas incubadas cadastradas no sistema. Esse gerenciamento envolve tanto a criação de novas contas, associando-as às empresas que ingressam no CEI, quanto a remoção de contas de empresas que não precisam mais de acesso. Dessa forma, o administrador mantém atualizado o conjunto de empresas habilitadas a utilizar as funcionalidades do sistema.

**Pré-Condições:** O Administrador de Recursos deve estar autenticado no sistema e possuir privilégios de administrador (UC19). Devem estar disponíveis os dados básicos da empresa (como e-mail e identificação) para permitir o cadastro de uma nova conta.

**Pós-Condições:** O sistema atualiza o cadastro de contas de empresas incubadas, adicionando ou removendo registros conforme a ação executada, garantindo que apenas empresas válidas mantenham acesso às funcionalidades.

#### **Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)**

Ações do Ator	Resposta do Sistema
<p>1. Este caso de uso começa quando o Administrador de Recursos acessa a interface de gerenciamento de contas de empresa.</p> <p>4. O Administrador de Recursos seleciona a opção desejada:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>4.1. Se selecionar opção de remover conta no menu de ações de uma determinada empresa: ver subseção Remover Conta de Empresa</li><li>4.2. Se selecionar opção de adicionar nova empresa na interface: ver subseção Adicionar Conta de Empresa.</li></ul> <p>2. O Administrador de Recursos confirma a exclusão na interface.</p>	<p>2. O sistema verifica a sessão válida (<b>Include UC19 – Logar com Conta de Administrador</b>).</p> <p>3. O sistema exibe a lista de contas de empresas cadastradas com opções de busca e filtros</p> <p>5. O sistema executa a operação e confirma que a operação foi concluída com sucesso.</p> <p><b>Subseção: Remover Conta de Empresa</b></p> <p>1. O sistema solicita confirmação da exclusão da conta da empresa selecionada</p> <p>3. O sistema remove a conta, revoga os acessos e apresenta mensagem de sucesso na interface.</p>

	<p><b>Subseção: Adicionar Conta de Empresa</b></p> <p>1. O sistema solicita os dados da empresa (e-mail institucional, nome da empresa e sala associada).</p> <p>2. O Administrador de Recursos preenche o formulário e confirma a submissão.</p> <p>3. O sistema cria a conta, habilita o acesso, atualiza a listagem de empresas e apresenta mensagem de sucesso na interface.</p>
--	--

**Fluxos Alternativos (por linha)**

**2a. Sessão inválida/expirada:** o sistema redireciona para autenticação (**Include UC19**) e, após sucesso, retorna ao passo 3.

**4.2a. Dados obrigatórios ausentes (no caso de adição):** o sistema solicita a correção antes de confirmar a operação.

**Requisitos Não-Funcionais (RNFs)**

1. A adição ou remoção de conta deve refletir imediatamente na base de permissões, em até **5s**

2. O sistema deve garantir que apenas administradores autenticados possam acessar essa funcionalidade

**Identificação:** UC2

**Caso de uso:** Cancelar IP

**Autor:** Empresa Incubada

**Descrição:** Solicitar o cancelamento de um endereço IP previamente alocado à empresa.

**Pré-Condições:** O usuário deve estar autenticado no sistema com uma conta de empresa (UC18). Deve existir pelo menos um IP alocado à sua empresa.

**Pós-Condições:** O sistema envia a solicitação de cancelamento ao gestor de recursos (Administrador).

#### Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)

Ações do Ator	Resposta do Sistema
<p>1. Este caso de uso começa quando a Empresa Incubada seleciona a opção "Cancelar IP".</p> <p>3. O ator seleciona/informa o endereço de IP que deseja cancelar (Include UC20 - Informar Endereço de IP).</p> <p>5. O ator confirma o cancelamento do IP.</p>	<p>2. O sistema verifica se a sessão é válida (Include UC18 - Logar com Conta de Empresa).</p> <p>4. O sistema valida se o IP informado pertence à empresa solicitante e pede confirmação do cancelamento.</p> <p>6. O sistema registra a solicitação de cancelamento para o gestor de recursos e exibe mensagem de sucesso.</p>

#### Fluxos Alternativos (por linha)

**2a. Sessão inválida/expirada:** O sistema redireciona para autenticação (Include UC18) e, após sucesso, retorna ao passo 3

**4a. IP não encontrado ou não pertence à empresa:** O sistema informa que o IP é inválido para cancelamento e retorna ao passo 3 para nova entrada

#### Requisitos Não-Funcionais (RNFs)

**1.** O registro da solicitação de cancelamento deve ser processado em  $\leq 5s$ .

**2. O sistema deve notificar o administrador sobre a solicitação de cancelamento para posterior processamento (processo manual ou via UC9/UC21).**

**Atas de Reunião:**

- Ata da primeira reunião:  
<https://github.com/mati-fp/Trabalho-Eng-de-Software-25-2/blob/master/ata-reuniao-1-1.pdf>
- Formulário para coleta de requisitos enviado por email:  
<https://github.com/mati-fp/Trabalho-Eng-de-Software-25-2/blob/master/Coleta%20de%20Requisitos.pdf>
- Formulário preenchido pelo cliente:  
<https://github.com/mati-fp/Trabalho-Eng-de-Software-25-2/blob/master/Coleta%20de%20Requisitos%20-%20preenchido.pdf>