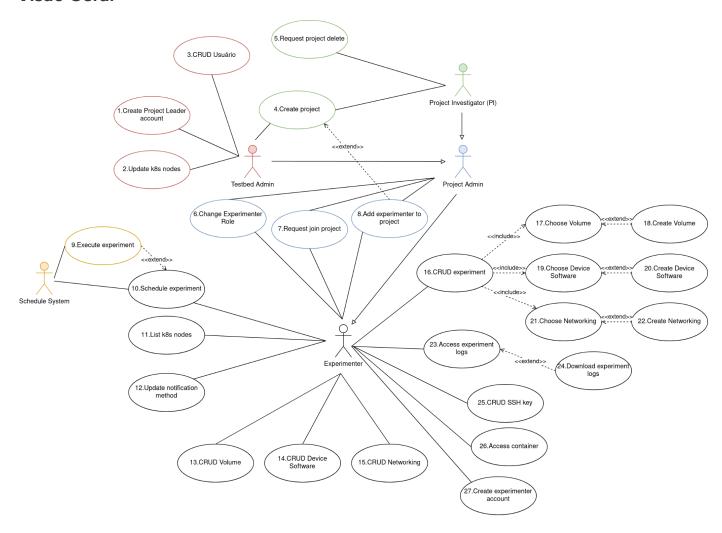
MENTORED Testbed

Casos de uso expandidos

Visão Geral



Detalhes

Admin

1.Create Project Leader account

- 1. [IN] O admin acessa a página de gerenciamento de usuários
- 2. [IN] O admin preenche um campo com o identificador de um usuário experimentador

- 3. [IN] O admin finaliza a ação
- 4. [OUT] O sistema atualiza a página informando o êxito da ação
 - 4.1. **Exceção**: O sistema informa que o identificador é inválido
 - 4.2. **Exceção**: O sistema informa que o experimentador já é um Project Leader
- 5. [OUT] O sistema executa o módulo de notificação do experimentador

2.Update k8s nodes

- 1. [IN] O admin acessa a página de gerenciamento de k8s nodes
- 2. [IN] O admin seleciona quais workers estarão disponíveis para os usuários
- 3. [IN] O admin seleciona quais workers estarão visíveis para os usuários
- 4. [IN] O admin finaliza a ação
- 6. [OUT] O sistema atualiza a página informando o êxito da ação

3.CRUD Usuário

- 1. [IN] O admin acessa a página de gerenciamento de usuários
- 2. [OUT] O sistema lista os usuários, os projetos que estão vinculados e o tipo de conta (registro manual ou autenticação CAFE)
- 3. **Alternativa**: [IN] O admin seleciona a opção de visualizar um usuário
 - 3.1. [OUT] O sistema lista as informações do usuário
- 4. **Alternativa**: [IN] O admin seleciona a opção de criar um usuário
 - 4.1. [IN] O admin preenche as informações do usuário
 - 4.2. **Exceção:** [OUT] O sistema informa que o usuário é inválido
 - 4.3. [IN] O admin finaliza a ação de criar o usuário
 - 4.4. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o admin
- 5. **Alternativa**: [IN] O admin seleciona a opção de atualizar um usuário
 - 5.1. [OUT] O sistema exibe a página de criação de um usuário com as informações já preenchidas
 - 5.2. O mesmo fluxo da **Alternativa** 4 é realizada
- 6. Alternativa: [IN] O usuário seleciona a opção de deletar um usuário
 - 6.1. [OUT] O sistema pede a confirmação do usuário para excluir o usuário
 - 6.2. [IN] O admin confirma a deleção
 - 6.3. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o admin

Project Investigator (PI)

4.Create project

- 1. [IN] O Project Leader acessa a página de projetos
- 2. [OUT] O sistema apresenta uma lista de projetos
- 3. [IN] O Project Leader seleciona a opção de solicitar criação projeto
- 4. [IN] O Project Leader informa a justificativa para criar o projeto
- 5. [IN] O Project Leader finaliza a ação
 - 5.1. **Exceção**: O sistema informa que algum campo é inválido
- 6. [OUT] O sistema atualiza a página informando o êxito da ação, e que os administradores irão analisar o pedido
- 7. [OUT] O sistema executa o módulo de notificação para informar os admins que há uma nova solicitação
- 8. [IN] O admin analisa a solicitação de projeto e escolhe entre sua aceitação ou negação
 - **8.1. Exceção**: [IN] O admin recusa o pedido e informa os motivos
- 9. [OUT] O sistema executa o módulo de notificação para informar o Project Leader sobre a aceitação ou negação da solicitação

5.Delete project

- 1. [IN] O Project Leader acessa a página de projetos
- 2. [OUT] O sistema apresenta uma lista de projetos
- 3. [IN] O Project Leader seleciona a opção de deletar um projeto
- 4. [IN] O Project Leader informa a justificativa para deletar o projeto
- 5. [IN] O Project Leader confirma e finaliza a ação
- 6. [OUT] O sistema atualiza a página informando o êxito da ação, e que os administradores irão analisar o pedido
- 7. [OUT] O sistema executa o módulo de notificação para informar os admins que há uma nova solicitação
- 8. [IN] O admin analisa a solicitação de projeto e escolhe entre sua aceitação ou negação da solicitação
- 9. Exceção: [IN] O admin recusa o pedido e informa os motivos
- 10. [OUT] O sistema executa o módulo de notificação para informar o Project Leader sobre a aceitação ou negação da solicitação

Project Admin

6.Change Experimenter Role

- 1. [IN] O Project Leader acessa a página de gerenciamento de projetos
- 2. [OUT] O sistema apresenta uma lista de projetos, usuário e os seus Roles
- 3. [IN] O Project Leader seleciona novos Roles para cada usuário listado
- 4. [IN] O Project Leader finaliza a ação
- 5. [OUT] O sistema atualiza a página informando o êxito da ação
 - 5.1. **Exceção**: O sistema informa que nenhuma alteração foi realizada
- 6. [OUT] O sistema executa o módulo de notificação de cada usuário que teve seu Role atualizado

7.Request join project

- 1. [IN] O usuário seleciona a página de projetos
- 2. [OUT] O sistema lista os projetos
- 3. [IN] O usuário seleciona um projeto
- 4. **Alternativa**: [OUT] O sistema identifica que o usuário está no projeto selecionado e o redireciona para a página de projetos
- 5. **Alternativa**: [OUT] O sistema exibe as informações do projeto
 - 5.1. [IN] O usuário seleciona a opção de entrar no projeto
 - 5.2. [OUT] O sistema confirma a ação
 - 5.3. [OUT] O sistema aciona o módulo de notificação para avisar os Project Admins do projeto selecionado
 - 5.4. [IN] Um Project Admin acessa a página de configuração do projeto
 - 5.5. [OUT] O sistema lista os membros do projeto, seus Roles e as solicitações pendentes
 - 5.6. [IN] O Project Admin aceita ou recusa uma solicitação de acesso ao projeto
 - 5.7. [OUT] O sistema aciona o módulo de notificação para avisar o resultado da solicitação do usuário

8.Add experimenter to project

- 1. [IN] O Project Leader acessa a página de gerenciamento de projetos
- 2. [IN] O Project Leader escolhe um projeto e preenche um campo com o identificador de um usuário experimentador
- 3. [IN] O Project Leader finaliza a ação
- 4. [OUT] O sistema atualiza a página informando o êxito da ação

- 4.1. **Exceção**: O sistema informa que o identificador é inválido
- 4.2. **Exceção**: O sistema informa que o experimentador já está no projeto
- 5. [OUT] O sistema executa o módulo de notificação do experimentador

Schedule System

9.Execute experiment

- 1. [IN] O Schedule System verifica que um experimento agendado pode ser executado
 - 1.1. **Alternativa**: O usuário solicite a execução do experimento imediatamente
 - 1.1.1. **Exceção**: O sistema sistema informa que existe conflito na agenda e não executa o experimento
- 2. [OUT] O Schedule System inicializa o processo de execução do experimento
- 3. [OUT] O Schedule System executa o módulo de notificação do experimentador

Experimenter

10. Schedule experiment

- 1. [IN] O experimentador seleciona a página de experimentos
- 2. [OUT] O sistema lista os experimentos vísiveis para o usuário
- 3. [IN] O usuário seleciona a opção de agendar para algum experimento
- 4. [OUT] O sistema lista os horários disponíveis para executar o experimento
 - 4.1. Alternativa: O usuário solicita a execução imediata do experimento
 - 4.1.1. **Exceção:** O sistema informa que não é possível executar o experimento no momento
- 5. [OUT] O sistema agenda o experimento e notifica o usuário

11.List k8s nodes

- 1. [IN] O usuário acessa a página de nós
- 2. [OUT] O sistema retorna os nós visíveis e seus status (disponível, indisponível, executando experimento)

12. Update notification method

- 1. [IN] O usuário acessa a página de configuração de perfil
- 2. [IN] O usuário seleciona quais meios serão habilitados para cada notificação de evento
- 3. [IN] O usuário finaliza a ação

13.CRUD Volume

1. [IN] O usuário acessa a página de gerenciamento de Volumes

- 2. [OUT] O sistema lista os volumes visíveis para o usuário
- 3. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de visualizar um volume
 - 3.1. [OUT] O sistema lista a árvore de arquivos do volume
- 4. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de criar um volume
 - 4.1. [IN] O usuário seleciona o projeto que o volume será associado
 - 4.2. [IN] O usuário faz upload dos arquivos que estarão inicialmente no volume
 - 4.2.1. **Exceção**: O sistema informa que o tamanho dos arquivos é muito grande
 - 4.3. [IN] O usuário escolhe se o volume será público
 - 4.4. [IN] O usuário finaliza a ação de criar o volume
 - 4.5. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário
- 5. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de atualizar um volume
 - 5.1. [OUT] O sistema lista a árvore de arquivos do volume
 - 5.2. [IN] O usuário seleciona quais itens serão removidos
 - 5.3. [IN] O usuário faz upload dos arquivos que serão adicionados
 - 5.3.1. **Exceção**: O sistema informa que o tamanho dos arquivos é muito grande
 - 5.4. [IN] O usuário finaliza a ação de atualizar o Volume
 - 5.5. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário
- 6. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de deletar um volume
 - 6.1. [OUT] O sistema pede a confirmação do usuário para excluir o volume
 - 6.2. [IN] O usuário confirma a deleção
 - 6.3. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário

14.CRUD Device Software

- 1. [IN] O usuário acessa a página de gerenciamento de Device Softwares
- 2. [OUT] O sistema lista os Device Softwares visíveis
- 3. Alternativa: [IN] O usuário seleciona a opção de visualizar um Device Software
 - 3.1. [OUT] O sistema lista as informações do Device Software
- 4. Alternativa: [IN] O usuário seleciona a opção de criar um Device Software
 - 4.1. [IN] O usuário seleciona o projeto que o Device Software será associado
 - 4.2. [IN] O usuário seleciona o tipo de Device Software (Link para docker image, ou arquivo compactado com códigos em python)
 - 4.3. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de link para um docker image
 - 4.3.1. [IN] O usuário preenche um campo com o link para o docker image
 - 4.3.1.1. **Exceção**: O sistema informa que o link é inválido
 - 4.4. Alternativa: [IN] O usuário seleciona a opção de link para um docker image
 - 4.4.1. [IN] O usuário faz upload de um arquivo compactado
 - 4.4.2. [OUT] O sistema extrai os arquivos e verifica sua validade

- 4.4.2.1. **Exceção**: O sistema informa que não existe um arquivo chamado "main.py"
- 4.4.2.2. **Exceção**: O sistema informa que o tamanho dos arquivos é muito grande
- 4.5. [IN] O usuário escolhe se o Device Software será público
- 4.6. [IN] O usuário finaliza a ação de criar o Device Software
- 4.7. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário
- 5. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de atualizar um Device Software
 - 5.1. [OUT] O sistema exibe a página de criação de um Device Software com as informações já preenchidas
 - 5.2. O mesmo fluxo da **Alternativa** 4 é realizada
- 6. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de deletar um Device Software
 - 6.1. [OUT] O sistema pede a confirmação do usuário para excluir o Device Software
 - 6.2. [IN] O usuário confirma a deleção
 - 6.3. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário

15.CRUD Networking

- 1. [IN] O usuário acessa a página de gerenciamento de Networkings
- 2. [OUT] O sistema lista os Networkings visíveis
- 3. Alternativa: [IN] O usuário seleciona a opção de visualizar um Networking
 - 3.1. [OUT] O sistema lista as informações do Networking
- 4. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de criar um Networking
 - 4.1. [IN] O usuário seleciona o projeto que o Networking será associado
 - 4.2. [OUT] O sistema lista os nós disponíveis para criar o networking
 - 4.3. [IN] O usuário específica quais nós serão utilizados
 - 4.4. [IN] O usuário específica quais links serão criados
 - 4.4.1. **Alternativa:** [IN] O usuário configura algum link para adicionar traffic shaping
 - 4.5. **Exceção:** O sistema informa que o Networking é inválido
 - 4.6. [IN] O usuário escolhe se o Networking será público
 - 4.7. [IN] O usuário finaliza a ação de criar o Networking
 - 4.8. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário
- 5. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de atualizar um Networking
 - 5.1. [OUT] O sistema exibe a página de criação de um Networking com as informações já preenchidas
 - 5.2. O mesmo fluxo da **Alternativa** 4 é realizada
- 6. Alternativa: [IN] O usuário seleciona a opção de deletar um Networking
 - 6.1. [OUT] O sistema pede a confirmação do usuário para excluir o Networking

- 6.2. [IN] O usuário confirma a deleção
- 6.3. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário

16.CRUD Experiment

- 1. [IN] O usuário acessa a página de gerenciamento de Experiments
- 2. [OUT] O sistema lista os Experiments visíveis
- 3. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de visualizar um Experiment
 - 3.1. [OUT] O sistema lista as informações do Experiment
- 4. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de criar um Experiment
 - 4.1. [IN] O usuário seleciona o projeto que o Experiment será associado
 - 4.2. [OUT] O sistema lista os Volumes, Device Softwares e Networkings visíveis
 - 4.3. [IN] O usuário escolhe quais Device Softwares serão utilizados (o mesmo Device Software pode ser utilizado mais de uma vez)
 - 4.4. [IN] Para cada Device Software, o usuário escolhe quais Volumes serão utilizados, variáveis de ambiente e o número de réplicas
 - 4.5. [OUT] O sistema informa as variáveis de ambientes padrões para o usuário identificar cada réplica dentro dos contêineres
 - 4.6. [IN] O usuário seleciona um Networking
 - 4.7. [IN] O usuário especifica em qual nó do networking cada instância de Device Software será executada
 - 4.8. [IN] O usuário escolhe se o Experiment será público
 - 4.9. **Exceção:** [OUT] O sistema informa que o Experiment é inválido
 - 4.10. [IN] O usuário finaliza a ação de criar o Experiment
 - 4.11. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário
- 5. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de atualizar um Experiment
 - 5.1. [OUT] O sistema exibe a página de criação de um Experiment com as informações já preenchidas
 - 5.2. O mesmo fluxo da **Alternativa** 4 é realizada
- 6. **Alternativa**: [IN] O usuário seleciona a opção de deletar um Experiment
 - 6.1. [OUT] O sistema pede a confirmação do usuário para excluir o Experiment
 - 6.2. [IN] O usuário confirma a deleção
 - 6.3. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário

17. Choose Volume

- [OUT] O sistema lista os volumes do projeto que o Experimenter está acessando e também os volumes públicos
- 2. [IN] O usuário seleciona um ou mais volumes

- 3. **Exceção:** [OUT] O sistema informa que um dos volumes é público e não relacionado ao projeto, e portanto será *Read-Only*
- 4. [IN] O usuário finaliza a ação
- 5. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário

18.Create Volume

Descrito na alternativa 10.CRUD Volume - 4

19. Choose Device Software

- [OUT] O sistema lista os Device Softwares do projeto que o Experimenter está acessando e também os Device Softwares públicos
- 2. [IN] O usuário seleciona um ou mais Device Softwares
- 3. [IN] O usuário finaliza a ação
- 4. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário

20.Create Device Software

Descrito na alternativa 11.CRUD Device Software - 4

21.Choose Networking

- [OUT] O sistema lista os Networkings do projeto que o Experimenter está acessando e também os Networkings públicos
- 2. [IN] O usuário seleciona um ou mais Networkings
- 3. **Exceção:** [OUT] O sistema invalida a escolha e informa que um dos nós do Networking não pode ser utilizado pelo projeto
- 4. [IN] O usuário finaliza a ação
- 5. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário

22.Create Networking

Descrito na alternativa 12.CRUD Networking - 4

23.Access experiment logs

- 1. [IN] O usuário acessa a página de Experiments de um projeto
- 2. [OUT] O sistema lista os experimentos do projeto e os experimentos públicos
- 3. [IN] O usuário seleciona um experimento
- 4. [OUT] O sistema lista todas as execuções do experimento e os seus status
- 5. [IN] O usuário seleciona um experimento que foi finalizado
- 6. [OUT] O sistema informa o STDOUT e STDERR dos experimentos e os logs gerados pelo Mentored Testbed

24.Download experiment logs

- 1. [IN] O usuário acessa os logs de um experimento e seleciona a opção Download
- 2. [OUT] O servidor gera um arquivo compactado com os logs dos experimentos

25.CRUD SSH key

- 1. [IN] O usuário acessa a sua página de perfil e seleciona a opção de gerenciar chaves
- 2. [OUT] O sistema lista as chaves SSH registradas pelo usuário
- 3. Alternativa: [IN] O usuário seleciona a opção de adicionar uma nova chave
 - 3.1. [IN] O usuário preenche o campo com sua chave pública e finaliza a ação
 - 3.2. [OUT] O sistema informa que a chave foi registrada
- 4. **Alternativa**: [IN] O usuário selecona a opção de deletar uma das chaves
 - 4.1. [OUT] O sistema pede confirmação do usuário
 - 4.2. [IN] O usuário confirma a ação
 - 4.3. [OUT] O sistema aciona o *ClearingHouse*, que removerá o acesso em todos os containers que estão utilizando a chave pública
 - 4.4. [OUT] O sistema confirma a ação e informa o usuário

26.Access container

- 1. [IN]O usuário acessa a página de Experiments de um projeto
- 2. [OUT] O sistema lista os experimentos do projeto e seus status
- 3. [IN] O usuário seleciona um experimento que está em execução
- 4. [OUT] O sistema lista o identificador de cada container e o endereço e porta que devem ser utilizados para acessa-lo via SSH
- [IN] O usuário acessa um dos containers utilizando uma de suas chaves pública registradas no Mentored

27.Create experimenter account

- 1. [IN] O usuário acesso a página inicial do Mentored
- 2. **Alternativa**: [IN] O usuário escolhe fazer um registro manual
- 3. [IN] O usuário informa seu nome completo, instituição, email, senha e o motivo para utilizar o Mentored
- 4. [IN] O usuário finaliza a ação
 - 4.1. **Exceção:** [OUT] O sistema informa que os dados são inválidos
- 5. [OUT] O sistema confirma a ação

28.CAFE Authentication

1. [IN] O usuário acesso a página inicial do Mentored

- 2. [IN] O usuário acessa o Mentored utilizando o seu email institucional via CAFE
- 3. **Exceção**: [OUT] O sistema identifica que o usuário nunca fez login e cria uma conta para o email institucional, que poderá ser acessada via CAFE