

Alunos: Antonio Angelo Passini Junior
Arthur Borges
Diogo Canut
Gabriel Pereira Vezono
Gustavo Faria
Gustavo Nunes
Victor Barcelos Melazo

Proposta: Modelar um software para controle de ambiente, permitindo que o usuário consiga ter um auto controle do local podendo assim, ligar e desligar luzes, ter controle de portas e janelas, visualização de câmeras, controle de eletrodomésticos em geral além de poder criar temporizadores para determinadas tarefas.

Requisitos:

1. Selecionar o comodo a ser controlado.
2. Ligar ou apagar as luzes do comodo.
3. Seleção da temperatura.
4. Controlar as portas do comodo.
5. Controlar as janelas do comodo.
6. Permitir o usuário de visualizar a imagem da câmera.
7. Permitir o usuário de criar temporizadores (programar um tempo para determinada acao ocorrer).

Casos de uso:

1. Usuário define o comodo.
2. Usuário acende a luz.
3. Usuário define a temperatura do local.
4. Usuário abre uma porta.
5. Usuário abre uma janela.
6. Usuário requisita imagem da câmera.
7. Sistema configura um temporizador indicado.
8. Sistema realiza uma ação definida pelo usuário.

Nome do caso de uso		Usuário define comodo
Requerimentos relacionados		1
Objetivo		Escolher um comodo a ser controlado
Pré-condição		
Fim bem sucedido		Usuário seleciona um comodo
Fim mal sucedido		Não e permitida a seleção do comodo
Ator primário		Usuário
Ator secundário		Sistema
Gatilho		Usuário solicita o controle de um comodo
Fluxo principal	Passo	
	1	Usuário seleciona um comodo
	2	Sistema verifica se o comodo pode ser controlado
	3	Sistema libera o comodo para ser controlado
Extensões	Passo	
	3.1	Sistema nega o controle do comodo

Nome do caso de uso		Usuário acende a luz
Requerimentos relacionados		2
Objetivo		Acender a luz de um determinado comodo
Pré-condição		Possuir um comodo pré selecionado
Fim bem sucedido		Luz é acesa
Fim mal sucedido		Luz é apagada
Ator primário		Usuário
Ator secundário		Sistema
Gatilho		Usuário solicita acender a luz ou ocorrência pelo timer
Fluxo principal	Passo	
	1	Usuário acende a luz
	2	Sistema verifica se a ação já esta ocorrendo
	3	Sistema verifica se a luz já esta acesa
	4	Sistema acende a luz
Extensões	Passo	
	2.1	O evento já esta em andamento
	2.2	Sistema avisa ao usuário
	3.1	A luz já se encontra acesa
	3.2	Sistema apaga a luz

Nome do caso de uso		Usuário controla a temperatura
Requerimentos relacionados		3
Objetivo		Mudar a temperatura do ambiente
Pré-condição		Possuir um comodo pré selecionado
Fim bem sucedido		Temperatura muda
Fim mal sucedido		Temperatura mantém
Ator primário		Usuário
Ator secundário		Sistema
Gatilho		Usuário solicita mudança na temperatura
Fluxo principal	Passo	
	1	Usuário informa a temperatura desejada
	2	Sistema verifica se a ação já esta ocorrendo
	3	Sistema verifica se a temperatura ira mudar
	4	Sistema muda a temperatura
Extensões	Passo	
	2.1	O evento já esta em andamento
	2.2	Sistema avisa ao usuário
	3.1	A temperatura não se altera
	3.2	Sistema encerra a ação

Nome do caso de uso		Usuário abre uma porta
Requerimentos relacionados		4
Objetivo		Abrir as portas do ambiente
Pré-condição		Possuir um comodo pré selecionado
Fim bem sucedido		Porta e aberta
Fim mal sucedido		Porta se fecha
Ator primário		Usuário
Ator secundário		Sistema
Gatilho		Usuário requisita abertura de uma porta
Fluxo principal	Passo	
	1	Usuário informa a porta a ser aberta
	2	Sistema verifica se a ação já esta ocorrendo
	3	Sistema verifica se a porta já se encontra aberta
	4	Sistema abre a porta
Extensões	Passo	
	2.1	O evento já esta em andamento
	2.2	Sistema avisa ao usuário
	3.1	A porta já se encontra aberta
	3.2	Sistema fecha a porta

Nome do caso de uso		Usuário abre uma janela
Requerimentos relacionados		5
Objetivo		Abrir as janelas do ambiente
Pré-condição		Possuir um comodo pré selecionado
Fim bem sucedido		Janela é aberta
Fim mal sucedido		Janela é fechada
Ator primário		Usuário
Ator secundário		Sistema
Gatilho		Usuário requisita abertura de uma janela
Fluxo principal	Passo	
	1	Usuário informa a janela a ser aberta
	2	Sistema verifica se a ação já esta ocorrendo
	3	Sistema verifica se a janela já se encontra aberta
	4	Sistema abre a janela
Extensões	Passo	
	2.1	O evento já esta em andamento
	2.2	Sistema avisa ao usuário
	3.1	A janela já se encontra aberta
	3.2	Sistema fecha a janela

Nome do caso de uso		Usuário requisita imagem da câmera.
Requerimentos relacionados		6
Objetivo		Visualizar a imagem de determinada câmera
Pré-condição		Possuir um comodo pré selecionado
Fim bem sucedido		Usuário recebe a imagem
Fim mal sucedido		Mensagem de erro é emitida
Ator primário		Usuário
Ator secundário		Sistema
Gatilho		Usuário requisita a imagem de uma câmera
Fluxo principal	Passo	
	1	Usuário seleciona a câmera
	2	Sistema “recolhe” da câmera a imagem
	3	Sistema exibe a imagem para o usuário
Extensões	Passo	
	2.1	Nao é possível obter a imagem da camera
	2.2	Sistema avisa ao usuário

Nome do caso de uso		Sistema configura um temporizador indicado
Requerimentos relacionados		7
Objetivo		Configurar um temporizador de ação
Pré-condição		
Fim bem sucedido		Temporizador é configurado
Fim mal sucedido		Mensagem de erro é emitida
Ator primário		Sistema
Ator secundário		Usuário
Gatilho		Usuário cria um novo temporizador
Fluxo principal	Passo	
	1	Usuário informa a ação a ser realizada
	2	Usuário informa a hora
	3	Sistema configura um temporizador indicado
Extensões	Passo	
	1.1	Ação não é valida

Nome do caso de uso		Sistema realiza uma ação definida pelo usuário
Requerimentos relacionados		7
Objetivo		Realizar ação previamente definida
Pré-condição		Temporizador estar configurado
Fim bem sucedido		Ação é realizada
Fim mal sucedido		Sistema faz uma nova tentativa
Ator primário		Sistema
Ator secundário		
Gatilho		A hora é a mesma que a configurada
Fluxo principal	Passo	
	1	Sistema checa as ações programadas
	2	Sistema realiza as ações
	3	Sistema configura um temporizador indicado
Extensões	Passo	
	2.1	Um erro acontece
	2.2	Sistema tenta realizar novamente as ações