

CADERNO DE RESPOSTAS DA ATIVIDADE PRÁTICA DE:

ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS

ALUNO: ALISSON DE SOUZA RODRIGUES - RU 4381452

Caderno de Resposta Elaborado por: Prof. MSc. Guilherme Ditzel Patriota

Prática 01 – COLETA DE REQUISITOS, CRIAÇÃO DE DIAGRAMA DE CASO DE USO E CRIAÇÃO DE DIAGRAMA DE CLASSES.

Questão 01 - Criação de diagrama de caso de uso

ENUNCIADO: Veja o Roteiro da Atividade Prática para mais detalhes.

 I. Apresentação dos requisitos funcionais e não funcionais (mínimo 3 de cada):

RF01 – O sistema deve permitir o cadastro de novos funcionários.

RF02 – O sistema deve permitir cadastrar a voz dos funcionários.

RF03 – O sistema deve analisar a voz dos funcionários.

RF04 – O sistema deve ser capaz de abrir as portas com comando de voz.

RF05 – O sistema deve ser capaz de abrir as portas pelo celular.

RNF01 - O sistema deve funcionar em um servidor local sem a necessidade de internet.

RNF02 - A análise da voz pelo sistema deve ser rápida e com erro mínimo de identificação.

RNF03 - O tempo para a abertura da porta após a autorização de acesso do sistema deve ser mínimo.

II. Apresentação do Diagrama de Caso de Uso (não esquecer do identificador pessoal):

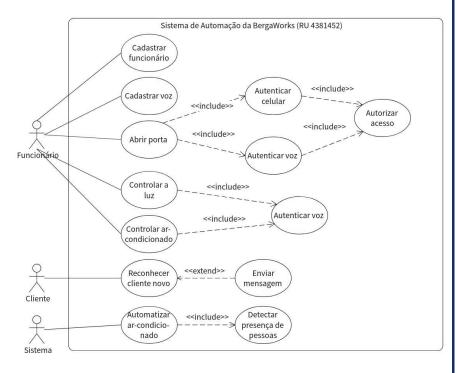


Figura 1: Diagrama de caso de uso representando os requisitos, cadastro de usuário e voz, abrir porta por comando de voz e celular, controlar luz e ar-condicionado por comando de voz, reconhecer novo cliente e controle automático do ar-condicionado.

III. Responda à pergunta: Dos requisitos que você coletou, como é realizada a identificação de qual requisito é funcional e qual é requisito não funcional?
Resposta: Um requisito funcional representa uma função ou ação realizada no sistema para satisfazer os objetivos do cliente, enquanto os requisitos não funcionais estabelece critérios para concretizar as ações e funções que representam os requisitos funcionais.

Prática 01 – COLETA DE REQUISITOS, CRIAÇÃO DE DIAGRAMA DE CASO DE USO E CRIAÇÃO DE DIAGRAMA DE CLASSES.

Questão 02 - Criação de diagrama de Classes.

ENUNCIADO: Veja o Roteiro da Atividade Prática para mais detalhes.

V. Apresentação do Diagrama de Classe

IV. Apresentação dos requisitos funcionais e não funcionais (mínimo 3 de cada diferentes da questão 1):

RF06 - O sistema

deve ser capaz de alterar o estado das luzes por comando de voz. RF07 - O sistema deve ter controle automático do arcondicionado conforme a presença de pessoas na sala. RF08 - O sistema deve utilizar reconhecimento facial para detectar clientes novos. RF09 - O sistema deve enviar uma mensagem quando um cliente novo for detectado.

RNF04 – A interface de cadastro de novos funcionários e de voz deve ser simples RNF05 – Os protocolos utilizados para a autenticação dos funcionários devem ser seguros contra tentativas de fraude.
RNF06 – O sistema deve garantir a segurança dos

dados biométricos

identificador pessoal): Servidor (RU 4381452) funcionariosCadastrados: lista faceIA vozIA vozesCadastradas: lista rostosCadastrados: lista dadoRosto: enderecoArquivo dadoVoz: enderecoArquivo utiliza utiliza clientesCadastrados: lista luzesCadastradas: lista codificarVoz() codificarRosto() arcondicionadosCadastrados: autenticarVoz() autenticarPresenca() autenticarRostoCliente() camerasCadastradas: lista autorizacaoEspecial: lista cadastrarFuncionario() Funcionario controle cadastrarVoz() cadastrarRosto() nomeFuncionario: idSala: texto abrirPorta() texto estadoLuz: boleano id: texto controlarArcondicionado() idade: texto automacaoArcondicionado() autirizarMudancaEstado() controlarLuz() sexo: texto departamento: texto utiliza controle arcondicionado idArcondicionado: texto Porta estadoArcondicionado: boleano camera temperatura: numero idPorta: texto idCamera: texto estadoPorta: boleano autorizarMudancaEstado() autorizarMudancaTemperatura() autorizarMudancaEstado()

(não

do

Figura 2: Diagrama de classe representando as principais classes do sistema e seus atributos e métodos, além dos principais relacionamentos entre elas.

das vozes		
das vozes		
cadastras.		

I. Responda à pergunta: Como fazemos para converter um requisito ou um grupo de requisitos em uma classe para o diagrama de classes?

Resposta: identificamos as principais entidades ou objetos do sistema que será modelado e como elas vão se relacionar ao longo do sistema para satisfazer os requisitos, assim determinamos as classes, os atributos que elas possuem ou precisam ter, os métodos que elas executam e como é seu relacionamento com as outras classes.