

ANO
2025



**CADERNO DE RESPOSTAS DA
ATIVIDADE PRÁTICA DE:
ANÁLISE E MODELAGEM DE
SISTEMAS**

**ALUNO: (WEYDISON DOS SANTOS ANDRADE
4330561)**

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):



- REQUISITOS FUNCIONAIS:**
- RF01** Ligar e acender luzes (reconhecimento de voz)
 - RF02** Abrir portas (reconhecimento facial/voz)
 - RF03** Desligar equipamentos (sensor de presença)
 - RF04** Controlar a temperatura do ambiente
 - RF05** O sistema deve funcionar em horário comercial ou com a presença de funcionários nas suas dependências
 - RF06** O sistema deverá ter o controle acendimento das luzes quando houver funcionários nas suas dependências

- REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:**
- RNF01** Ligar e desligar equipamentos de ar-condicionado e luz através de sensores instalados nas câmeras
 - RNF02** Sistema de entrada e saída de salas de diretoria e RH restrito a 4 pessoas
 - RNF03** O sistema deve ter eficácia de resposta
 - RNF04** O sistema deverá possuir um servidor local
 - RNF05** As câmeras deverão possuir sensores para captar a presença de funcionários nas dependências da empresa

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

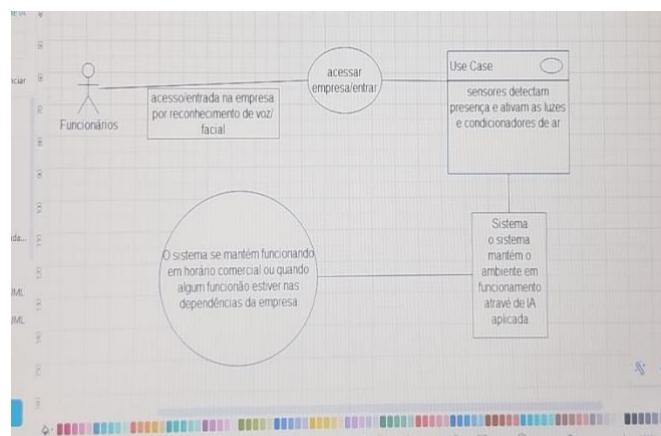


Figura 1: DIAGRAMA DE CASO DE USO

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: Requisitos funcionais, são os requisitos estipulados pelo stakeholders que necessariamente precisarão ser programados para que o sistema execute as finalidades requeridas pelo cliente, como o próprio nome diz, são funcionais, executarão uma função dentro do sistema arquitetado e que são coletados como forma de mapear as necessidades do cliente. Propriamente dito, esses requisitos executarão uma função dentro do sistema que tem o objetivo de resolver uma necessidade do cliente de forma funcional, como por exemplo, a detecção e reconhecimento de voz para acesso nas salas de gerência e RH...o programador terá que programar um código por meio de IA que reconheça a voz dos funcionários que podem ter acesso livre às estas salas.

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.

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



REQUISITOS FUNCIONAIS:

- RF01** Ligar e acender luzes (reconhecimento de voz)
- RF02** Abrir portas (reconhecimento facial/voz)
- RF03** Desligar equipamentos (sensor de presença)
- RF04** Controlar a temperatura do ambiente
- RF05** O sistema deve funcionar em horário comercial ou com a presença de funcionários nas suas dependências
- RF06** O sistema deverá ter o controle acendimento das luzes quando houver funcionários nas suas dependências

REQUISITOS FUNCIONAIS:	NÃO FUNCIONAIS:
RNF01 Ligar e desligar equipamentos de ar-condicionado e luz através de sensores instalados nas câmeras	
RNF02 Sistema de entrada e saída de salas de diretoria e RH restrito a 4 pessoas	
RNF03 O sistema deve ter eficácia de resposta	
RNF04 O sistema deverá possuir um servidor local	
RNF05 As câmeras deverão possuir sensores para captar a presença de funcionários nas dependências da empresa	

V. Apresentação do Diagrama de Classe (não esquecer do identificador pessoal):

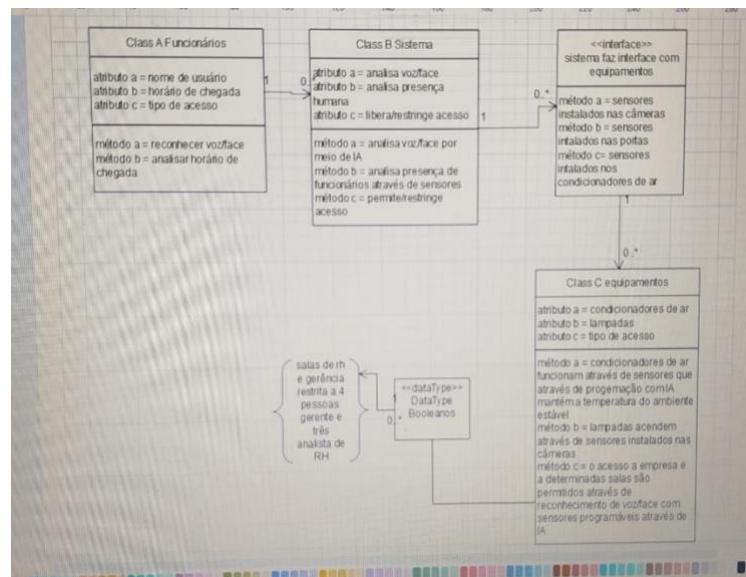


Figura 2: Diagrama de classes

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

Resposta:

Primeiramente é importante identificar os requisitos dos clientes, pois estes serão convertidos em entidades, onde será possível identificar seus relacionamentos e seus atributos. Geralmente os requisitos são possíveis de identificar através de pronomes como cliente, sistema, acesso...etc. Os métodos podem ser identificados por verbos, como por exemplo: analisar voz, coletar dados, e atributos são como se fossem qualidades atribuídas aos requisitos. Um requisito terá sempre seus atributos (características que os identificam), e seus métodos que são como se fossem ações que o associam ou relacionam com outro requisito ou classe/objeto.