



UNINTER

**CADERNO DE RESPOSTAS DA
ATIVIDADE PRÁTICA DE:**

**ANÁLISE E MODELAGEM DE
SISTEMAS**

ALUNO: KELVIN SANTIAGO SANTOS - 4755160

**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:

- Abertura automática de portas.
- Ativação e desativação de luzes.
- Controle remoto do ar-condicionado por aplicativo móvel.

Requisitos Não Funcionais:

- Sistema de reconhecimento facial(IA).
- Alta exatidão na interpretação de comandos de voz.
- Geração de relatórios detalhados sobre o consumo de energia.

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

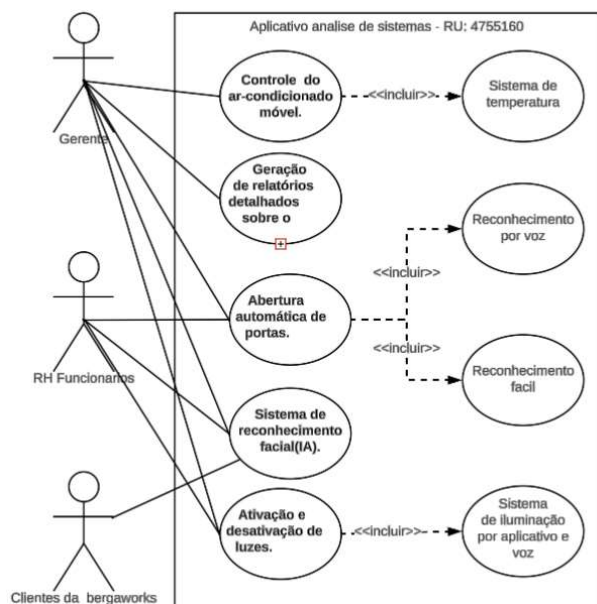


Figura 1: Diagrama de caso de uso do aplicativo Bergaworks, ilustrando as funcionalidades de gerenciamento de iluminação, acesso a portas, controle do ar-condicionado e reconhecimento por inteligência artificial, com a interação dos usuários gerente, funcionários e clientes.

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 as funcionalidades visíveis e interativas do sistema, descrevendo o que ele deve fazer. Eles representam os recursos diretamente perceptíveis pelo usuário e podem ser testados na prática.

Requisitos Não Funcionais: São características que garantem o bom funcionamento das funcionalidades, abordando aspectos como desempenho, segurança, confiabilidade e restrições técnicas. Geralmente, estão relacionados ao funcionamento interno do sistema.

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:

- Cadastro de funcionários na plataforma.
- Registro de imagens por câmera com inteligência artificial.
- Supervisão do fluxo de entrada e saída de funcionários.

Requisitos Não Funcionais:

- Revisão e manutenção regular dos dispositivos.
- Eficiência energética para redução de custos.
- Compatibilidade com sistemas de automação para inclusão de funcionários com deficiência.

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

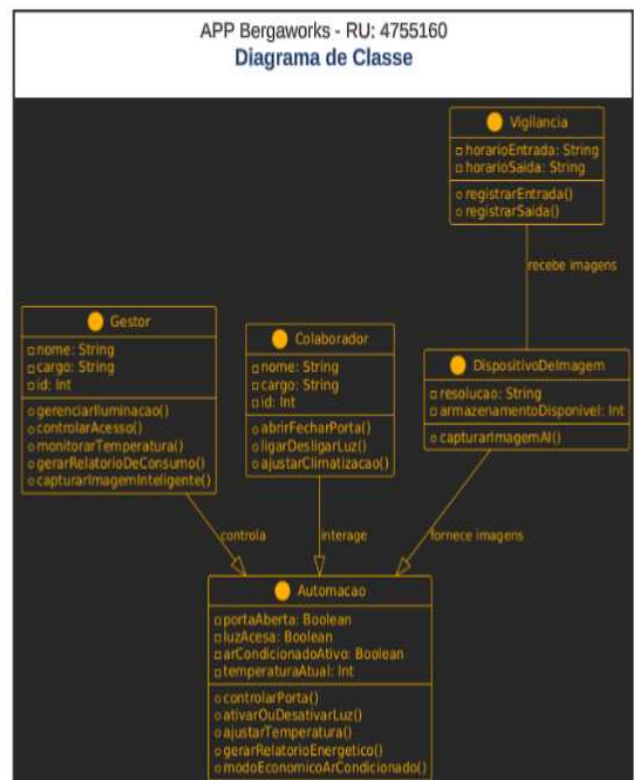


Figura 2 :Diagrama de classes de um sistema de automação, abrangendo o gerenciamento de portas, iluminação, ar-condicionado e vigilância por câmeras. As principais classes incluem Automação, Gerente, Funcionário, Câmera e Monitoramento, incorporando funcionalidades para controle e registro de operações.

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

Resposta: Para converter um requisito em uma classe, examinamos as ações que ele descreve e os elementos que envolvem sua execução. Por exemplo, o requisito "Cadastrar funcionário



no sistema" pode resultar na criação da classe **"Funcionário"**, que conteria propriedades como **nome** e **cargo**, além de operações como **adicionar()** e **atualizar()**.