

ANO

2024



UNINTER

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

**ANÁLISE E MODELAGEM DE
SISTEMAS**

**ALUNO: LEONAM UIRLEY DO NASCIMENTO
CASSEMIRO**

RU: 4672144

**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):

Recursos funcionais:

1. **Controle de acesso pelo digital:**

Sistema que permite entrada através da leitura de impressões digitais, oferecendo um método seguro e personalizado de acesso.

2. **Controle de acesso por voz:**

Mecanismo que utiliza reconhecimento de voz para autenticar e permitir

acesso,

proporcionando uma opção hands-free.

3. **Controle de acesso via dispositivo móvel:**

Sistema que permite acesso através de smartphones ou outros dispositivos móveis, possivelmente usando um app dedicado ou tecnologia NFC.

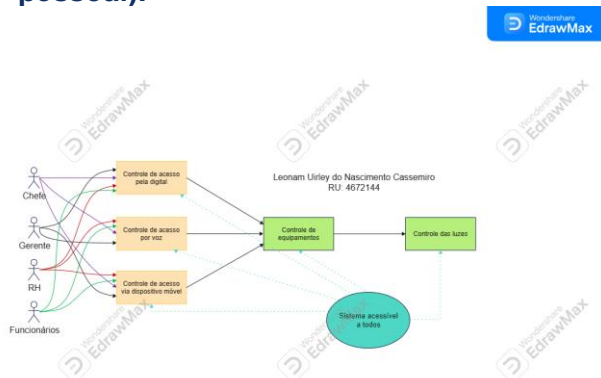
Recursos não-funcionais:

1. **Segurança:** O sistema deve garantir alta segurança na autenticação e autorização, utilizando de criptografia de ponta-a-ponta para todas as comunicações.

2. **Economia:** O sistema deve permitir a redução de gastos em energia e água, possibilitando que possa investir em outras áreas.

3. **Usabilidade:** A interface de acesso do usuário para todos deve ser intuitiva o suficiente para que novos usuários consigam realizar uma autenticação bem-sucedida na primeira tentativa.

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



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?

Requisitos funcionais descrevem o que o sistema deve fazer - suas funcionalidades específicas, recursos e comportamentos.

Requisitos não funcionais descrevem como o sistema deve funcionar – suas qualidades, características ou atributos gerais.

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):

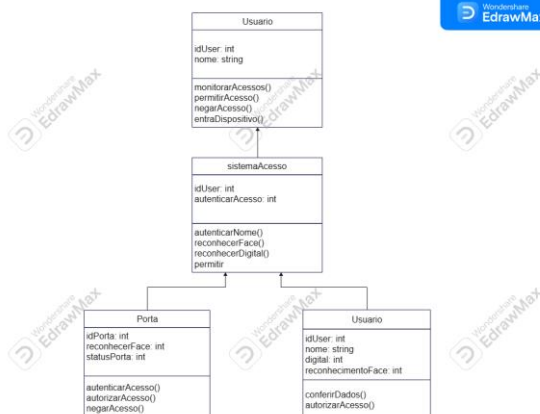
Recursos funcionais:

1. **Categorização automática de visitantes:** A IA classifica automaticamente os visitantes em categorias (por exemplo, cliente, fornecedor, parceiro) baseado em dados previamente fornecidos ou coletados na entrada.
2. **Reconhecimento facial para acesso:** O sistema utiliza IA para identificar colaboradores e clientes através de câmeras, permitindo entrada automática em áreas autorizadas.
3. **Monitoramento em tempo real:** O sistema deve registrar todas as tentativas de acesso, sucesso e falhas, além de permitir o monitoramento em tempo real das atividades dos usuários, gerando relatórios de auditoria que podem ser revisados para segurança.

Recursos não-funcionais:

1. **Desempenho:** O processo de reconhecimento e autorização de acesso deve ser completado em menor tempo possível, mesmo em horários de pico.
2. **Conformidade com as regulamentações:** O sistema deve estar em conformidade com as regulamentações de segurança e privacidade de dados aplicáveis ao setor financeiro e agropecuário, como a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) no Brasil.
3. **Manutenibilidade:** O sistema deve facilitar futuras manutenções, permitindo adicionar novas funcionalidades e atualizações do sistema.

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





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

1. Identificação dos Objetos Principais

Primeiro, é essencial analisar os requisitos para identificar os principais objetos ou conceitos do sistema. Esses objetos são mapeados diretamente para classes no diagrama de classes.

2. Definição de Atributos e Métodos

Depois, é necessário determinar as características ou propriedades dos objetos, que se tornarão os atributos das classes. Além disso, as ações ou comportamentos que esses objetos devem executar são identificados e definidos como métodos das classes.

3. Relacionamentos entre Classes

Com os objetos e suas características estabelecidos, é hora de definir como eles se relacionam entre si. Isso inclui a criação de associações, agregações ou composições no diagrama de classes. Também é importante identificar hierarquias entre objetos, como generalizações ou especializações, que podem ser modeladas usando herança.

4. Refinamento e Validação

Após a criação inicial do diagrama, deve-se revisá-lo para garantir que todos os requisitos foram devidamente cobertos e que a estrutura está otimizada. O diagrama deve ser comparado com os requisitos originais e validado junto aos stakeholders para assegurar que atende às necessidades do sistema.