

ANO
2023



UNINTER

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

**ANÁLISE E MODELAGEM DE
SISTEMAS**

**ALUNO: MAYELLE RODRIGUES MOTA
RU 4599882**

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:

1. Automação de Processos:

O sistema deve automatizar os processos manuais existentes na administração financeira, agilizando tarefas.

2. Comando de Voz Aprimorado:

A funcionalidade de comando de voz deve ser aprimorada para não apenas abrir portas e controlar luzes, mas também executar comandos específicos relacionados às operações da empresa.

3. Integração de Dados Financeiros:

O sistema deve ser capaz de integrar dados financeiros de diferentes fontes, proporcionando uma visão unificada das transações, orçamentos e desempenho financeiro da empresa.

Requisitos Não Funcionais:

1. Segurança de Dados:

A segurança dos dados deve ser uma prioridade, garantindo o armazenamento seguro e a transmissão criptografada de informações sensíveis.

2. Disponibilidade do Sistema:

O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, garantindo que os usuários possam acessá-lo.

3. Usabilidade e Acessibilidade:

A interface do sistema deve ser intuitiva e de fácil utilização para todos os funcionários.

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

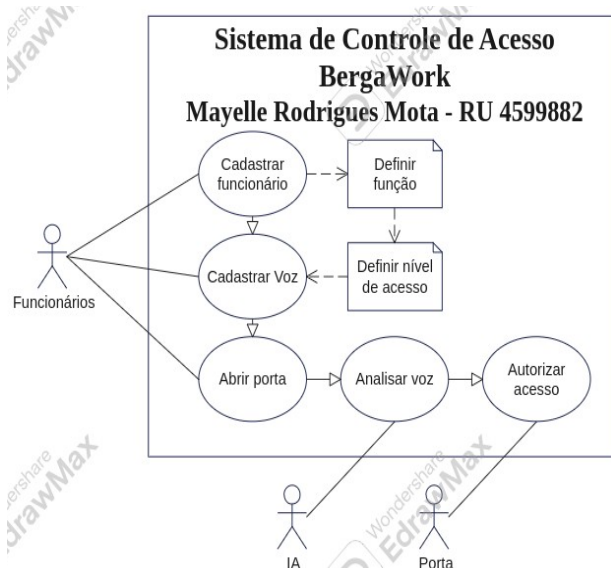


Figura 1: Diagrama de Caso de Uso BergaWork

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:

A distinção entre requisitos funcionais e não funcionais geralmente é baseada na natureza da declaração e no que ela descreve no sistema. Ao analisar uma declaração de requisito, observe se ela descreve uma ação específica que o sistema deve realizar (funcional) ou se descreve uma característica ou qualidade que o sistema deve ter (não funcional).

Requisitos Funcionais:

1. Ação ou Comportamento:

Os requisitos funcionais descrevem o que o sistema deve fazer ou o comportamento específico que ele deve exibir, funcionalidades específicas que o sistema deve fornecer.

2. Verbos de Ação:

Muitas vezes, requisitos funcionais são expressos usando verbos de ação, indicando uma ação específica que o sistema deve realizar.

3. Interatividade do Usuário:

Geralmente, os requisitos funcionais estão relacionados à interação direta com os usuários ou outros sistemas, descrevendo como o sistema deve responder a entradas específicas.

Requisitos Não Funcionais:

1. Características do Sistema:

Os requisitos não funcionais estão mais relacionados às características e qualidades do sistema, em vez de ações específicas, descrevem como o sistema deve ser em termos de desempenho, segurança, usabilidade, etc.

2. Adjetivos e Advérbios:

Requisitos não funcionais muitas vezes são expressos usando adjetivos e advérbios, descrevendo a qualidade ou características do sistema.

3. Restrições e Limitações:

Requisitos não funcionais podem impor restrições ou limitações ao sistema, como requisitos de tempo de resposta, requisitos de segurança, padrões de conformidade, entre outros.

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:

1. Gestão de Documentos Eletrônicos:

O sistema deve permitir o upload, armazenamento seguro e recuperação eficiente de documentos eletrônicos relevantes para a administração financeira.

2. Integração com Bancos de Dados Externos:

O sistema deve ser capaz de se integrar a bancos de dados externos relevantes para obter automaticamente dados financeiros atualizados.

3. Notificações Automáticas de Despesas:

O sistema deve enviar notificações automáticas aos gestores sempre que uma despesa significativa for registrada,

Requisitos Não Funcionais:

1. Desempenho de Tempo de Resposta:

O sistema deve fornecer tempos de resposta de consulta de documentos e relatórios financeiros rápidos, garantindo eficiência e agilidade na tomada de decisões.

2. Conformidade com Padrões de Segurança:

O sistema deve aderir aos padrões de segurança da indústria, incluindo criptografia de dados, para garantir a proteção adequada de informações financeiras sensíveis.

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

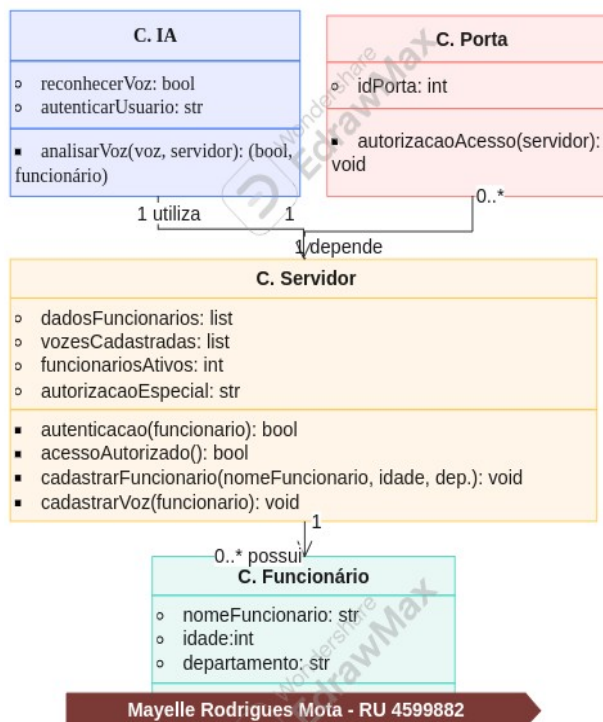


Figura 2: Diagrama de Classes da BergaWorks

3. Usabilidade Multifuncional:

A interface do usuário deve ser intuitiva e adaptável, garantindo usabilidade eficaz para funcionários com diferentes níveis de habilidade.

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

Resposta:

A conversão de requisitos para classes em um Diagrama de Classes segue um processo de análise e design orientado a objetos. Como abaixo:

1. Identificação de Substantivos e Verbos:

Substantivos frequentemente indicam entidades que podem se tornar classes, enquanto verbos indicam ações que podem se tornar métodos.

2. Identificação de Relacionamentos:

Analise os requisitos para identificar relações entre entidades. Por exemplo, se um requisito menciona que um objeto "A" está associado a um objeto "B", isso sugere uma relação que pode se tornar uma associação entre as classes correspondentes.

3. Agrupamento de Atributos:

Agrupe atributos relacionados para formar os atributos de uma classe. Por exemplo, se vários requisitos mencionam informações sobre documentos eletrônicos, essas informações podem ser agrupadas em uma classe Documento Eletrônico.

4. Identificação de Métodos:

Identifique as operações ou ações que as classes devem realizar com base nos requisitos. Isso pode incluir ações como upload, download, processamento, etc.