

CADERNO DE RESPOSTAS DA ATIVIDADE PRÁTICA DE:

ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS

**ANO**

**2023**

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.** | |
| 1. **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. | 1. **Apresentação do Diagrama de Caso de Uso (não esquecer do identificador pessoal):** |
| 1. **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.** | |
| 1. **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. | 1. **Apresentação do Diagrama de Classe (não esquecer do identificador pessoal):** |
| 1. **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. | |