

CADERNO DE RESPOSTAS DA ATIVIDADE PRÁTICA DE:

ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS

**ANO**

**2024**

ALUNO: Jonathan cyrus mendes da nobrega ru - 4662227

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):**   Requisitos Funcionais:   1. **Controle de Acesso por Comando de Voz:** O sistema deve permitir o controle de acesso ao escritório por meio de comandos de voz. 2. **Controle de Iluminação por Comando de Voz:** O sistema deve permitir que os usuários liguem e desliguem as luzes através de comandos de voz. 3. **Reconhecimento Facial para Acesso:** O sistema deve autenticar o acesso dos usuários usando reconhecimento facial.   Requisitos Não Funcionais:   1. **Segurança:** O sistema deve garantir segurança robusta nas operações de controle de acesso, utilizando autenticação por reconhecimento facial e comandos de voz. 2. **Compatibilidade:** O sistema deve ser compatível com os dispositivos de controle de acesso, iluminação, e ar-condicionado já existentes no escritório. 3. **Acessibilidade:** O sistema deve ser altamente acessível, especialmente para funcionários com deficiência visual, garantindo feedback auditivo para comandos e ações. | https://abre.ai/kT82 |
| 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?**   **Resposta:**   * **Requisitos Funcionais** são aqueles que definem o que o sistema deve fazer as funcionalidades específicas e operações que ele deve realizar. Por exemplo, "Controle de Acesso por Comando de Voz" e "Reconhecimento Facial para Acesso" são requisitos funcionais, pois descrevem diretamente as ações que o sistema deve executar. * **Requisitos Não Funcionais** definem os critérios de operação do sistema, como deve ser a sua performance, segurança, usabilidade e compatibilidade. Por exemplo, "Segurança" e "Acessibilidade" são requisitos não funcionais, pois especificam como o sistema deve operar em termos de segurança e acessibilidade, sem descrever uma funcionalidade específica. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **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):**   Requisitos Funcionais:   1. **Controle de acesso por sensor de celular:** O sistema deve permitir que os usuários abram a porta de entrada e as portas da sala do RH e do gerente utilizando um sensor de celular. 2. **Notificação de Movimentação Fora do Horário:** O sistema deve enviar alertas para a dona do escritório em caso de movimentação antes das 8h ou após as 18h. 3. **Acesso às Câmeras de Segurança:** O sistema deve permitir que a dona tenha acesso remoto às câmeras de segurança para monitoramento.   Requisitos Não Funcionais:   1. **Usabilidade:** O sistema deve ser fácil de usar para todos os usuários, incluindo uma interface de usuário intuitiva e feedback claro para cada comando executado. 2. **Escalabilidade:** O sistema deve ser escalável para suportar um número crescente de dispositivos conectados e usuários. 3. **Desempenho:** O sistema deve ser capaz de responder rapidamente aos comandos de voz e sensores, com tempo de resposta inferior a 1 segundo para ações críticas de segurança. | 1. **Apresentação do Diagrama de Classe (não esquecer do identificador pessoal):**   https://abre.ai/kT5I |
| 1. **Responda à pergunta: Como fazemos para converter um requisito ou um grupo de requisitos em uma classe para o diagrama de classes?**   **Resposta:**   * **Identificação de Entidades:** Analise os requisitos para encontrar as principais entidades do sistema, como "Usuário" e "Porta". * **Definição de Atributos e Métodos:** Para cada entidade, determine seus atributos (dados) e métodos (funções). Por exemplo, Usuario pode ter atributos como id e métodos como abrirPorta(). * **Estabelecimento de Relacionamentos:** Determine como as classes interagem, identificando suas associações, como o Usuario interagindo com SistemaControleAcesso para gerenciar o acesso. * **Modelagem das Classes:** Modele as classes e seus relacionamentos em um diagrama UML, incluindo todos os atributos, métodos e conectando corretamente as classes com linhas de associação, herança, ou dependência. | |