

CADERNO DE RESPOSTAS DA ATIVIDADE PRÁTICA DE:

ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS

**ANO**

**2024**

ALUNO: PEDro henrique, ru: 4845775

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°: o sistema irá realizar a abertura e fechamento de portas do escritório da empresa, por meio de comando de voz  2°: o sistema irá realizar um controle de iluminação do escritório da empresa, por comando de voz com IA  3°: o sistema realizara um controle de acesso de portas das salas da empresa, por meio de monitoramento por câmera com IA  Requisitos não funcionais:  1°: todos os funcionários irão ter acesso aos sistemas de ar condicionado  2°: sistema funciona apenas em horário comercial  3°: o sistema de captura de imagens terá um hardware único e separado | 1. **Apresentação do Diagrama de Caso de Uso (não esquecer do identificador pessoal): RU: 4845775**   C:\Users\Pedro\Pictures\TP5DQiD038NtSmgHVIZDJzOn9WNl0gK7K6UKH62FYaPUbHwcxQBGRO_WYtKcSG8fZLVloVgaXsQT3DNwhdKjxGnCG7b_C0Yiv8qbEeVUH67obFhXNLacW0comQpF_vhgM6qgvmg6STyIJ1uv6NK8WQ2MQ2gv60GsoIlRy7ESzUeWVtqYZoaZrREotZsGFw32LjGmdVRLzzUDuq1KQDg-uu.png.crdownloadFigura 1: A imagem representa um diagrama de caso de uso, com 6 casos de uso criados a partir de 6 requisitos funcionais, com 2 atores interagindo com eles, onde 1 deles, é um ator principal denominado de Usuário, interagindo com 3 dos 6 casos de uso do sistema, e o outro, 1 ator secundário chamado de IA, interagindo com 3 dos 6 casos de uso existentes dentro do sistema. |
| 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:** Para identificar um requisito funcional, é necessário analisar se o requisito em questão representa algum tipo de funcionalidade, de tarefa que o sistema irá realizar, e um não funcional, é preciso identificar se o requisito que se está trabalhando representa algum tipo de característica referente ao 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.** | |
| 1. **Apresentação dos requisitos funcionais e não funcionais (mínimo 3 de cada diferentes da questão 1):**   Requisitos funcionais:  4°: o sistema vai fazer uma identificação de pessoas presentes dentro do escritório da empresa, através de monitoramento de câmera por IA  5°: o sistema irá fazer o controle de ar condicionado das salas da empresa, por meio de comando de voz por IA  6°: o sistema vai realizar um controle de eficiência do ar condicionado através da presença ou não de pessoas dentro do escritório da empresa  Requisitos não funcionais:  4°: o sistema de controle de acesso de portas, será feito para 4 funcionários, que são 1 diretor e 3 funcionários do RH  5°: o sistema de controle de iluminação é feito por monitoramento de câmera  6°: todos os funcionários irão ter acesso aos sistemas de controle de iluminação | 1. **Apresentação do Diagrama de Classe (não esquecer do identificador pessoal): RU: 4845775**   C:\Users\Pedro\Pictures\ZPD1QlD038NtFiNWbV-_9BJRK4hIa4AWYq1w0NL6ILNiKP3aLUdTEuvZEow4sYjhzFJ4--nPge5ONPMPBq7LvNjImmhM74sun8rw8MCXpjrNvj9p1-z2yeB-0sJ7Ob1uhY06NhYz2SNZlrRcMmUGRLbN5C43_wLSILeRo1D72BVK5KSobgJsgCh5vPW2HgC3UP1TSmvQ_BRVf2vXz0GhISt.png.crdownloadFigura 2: A figura acima apresenta um diagrama de classes, no qual apresenta 5 classes, elaborados com base em 6 requisitos funcionais, onde 1 delas apresenta 6 métodos, outras 3 distintas apresentando 1 atributo e 2 métodos, e mais 1 diferente, apresentando 1 atributo e 3 métodos. Além disso, o diagrama também apresenta os relacionamentos entre as classes existentes nele, que totalizam 4, onde cada um deles apresenta a multiplicidade de 1 para 0..\*. |
| 1. **Responda à pergunta: Como fazemos para converter um requisito ou um grupo de requisitos em uma classe para o diagrama de classes?**   **Resposta:** Para convertermos um requisito ou um grupo de requisitos em uma classe, primeiramente temos de verificar se o requisito representa alguma funcionalidade que o sistema irá realizar, ou seja, se ele é funcional, em seguida, encontramos nesse requisito o agente, aquele realiza a ação do requisito funcional, que é identificado através de um substantivo, após isso convertemos esse sujeito em uma classe. | |