

Roteiro Aula Prática



Análise Orientado a Objetos



ROTEIRO DE AULA PRÁTICA

NOME DA DISCIPLINA: **Análise Orientado a Objetos**

OBJETIVOS

Definição dos objetivos da aula prática:

- Desenvolver um diagrama de classes utilizando os conhecimentos e práticas da UML.

INFRAESTRUTURA

Instalações:

Computador com internet.

Materiais de consumo:

Descrição	Quantidade de materiais por procedimento/atividade
Computador	1 por aluno

Software:

Sim () Não ()

Em caso afirmativo, qual? **Visual Paradigma Online ou Astah UML**

Pago () Não Pago ()

Tipo de Licença: **Gratuita**

Descrição do software:

Visual Paradigm Online é uma ferramenta Case com interface gráfica para modelagem de sistemas. A versão online do Visual Paradigm, que pode ser acessado em <https://online.visual-paradigm.com/>

Equipamento de Proteção Individual (EPI):

- NSA

PROCEDIMENTOS PRÁTICOS

Desenvolvimento de um diagrama de classes.

Atividade proposta:

Desenvolvimento de um diagrama de classes.

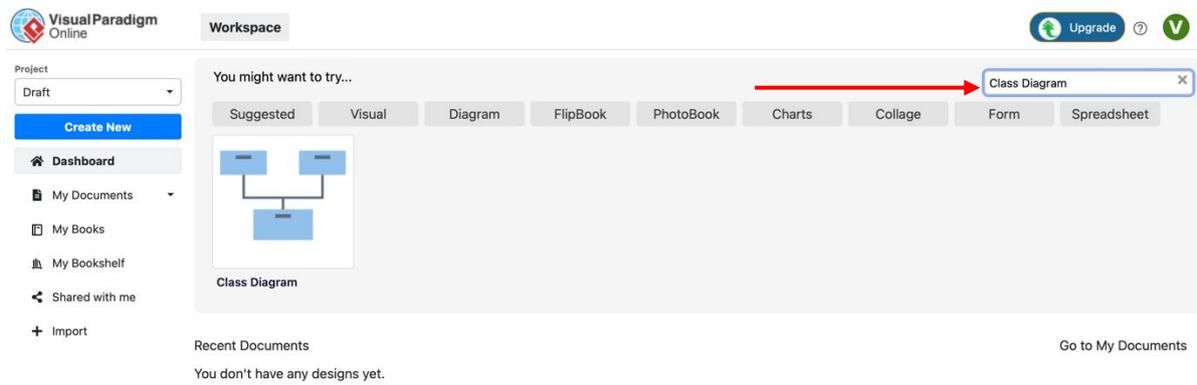
Procedimentos para a realização da atividade:

Caro(a) aluno(a), ao longo desta atividade, construiremos um Diagrama de Classes para um sistema de locação de veículos.

Para realizar esta atividade, utilizaremos a versão online do software Visual Paradigm, que pode ser acessada no endereço <https://online.visual-paradigm.com>

Para criar um Diagrama de Classes em branco, você pode utilizar o filtro disponível na tela de criação de um novo diagrama. Veja a Figura 1

Figura 1 – Opção para filtrar diagramas.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao selecionar os Diagramas de Classe, você deve utilizar a opção *Create*. Veja a Figura 2.

Figura 2 – Criando um Diagrama de Classes.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Problema Proposto:

Desenvolva um diagrama de classes para um sistema de locação de veículos, levando em consideração os seguintes requisitos:

- A empresa tem muitos automóveis. Cada automóvel tem atributos como número da placa, cor, ano, tipo de combustível, número de portas, quilometragem, RENAVAL, chassi, valor de locação etc.
- Cada carro tem um modelo e uma marca, mas um modelo pode relacionar-se a muitos carros e uma marca pode referir-se a muitos modelos, embora cada modelo só tenha uma marca específica.
- Um carro pode ser alugado por muitos clientes, em momentos diferentes, e um cliente pode alugar muitos carros. É preciso saber quais carros estão locados ou não. Sempre que um carro for locado é preciso armazenar a data e hora de sua locação e, quando for devolvido, a data e hora de devolução.

Checklist:

- Desenvolver um diagrama de classes para um sistema de locação de veículos.

RESULTADOS

Resultados da aula prática:

Elaborar um relatório que deverá conter introdução, métodos, resultados e conclusão sobre o assunto desenvolvido em aula prática.