	Pontifícia Universidade Católica do Paraná	Nota:		
	Concepção de Soluções Baseadas em Aplicativos (CSBA)			
Nome:	Data:/			

## 2ª AVALIAÇÃO SOMATIVA

**Questão 1** – <u>Crie uma classe</u> em Python que suporte a criação dos objetos '**pipoca'** e '**xixo'** e o uso dos seus métodos, conforme as linhas de código abaixo. ATENÇÃO: o código abaixo não poderá sofrer nenhum ajuste e/ou alteração. Sua classe é que deverá ser TOTALMENTE compatível com ele:

pipoca = Animal('grande', 'buldogue', 'Alto', 'calmo')

xixo = Animal('pequeno', 'chihuahua', 'Medio', 'atrevido')

print(f'Uma característica da raça {xixo.raca} é ser {xixo.caracteristicas} além de ser charmoso')

print(f'Animais de {xixo.porte} porte tem um nível {xixo.nivelCuidado} de cuidados')

print(f'Raça como {pipoca.raca} tem um nível {pipoca.nivelCuidado} de cuidados')

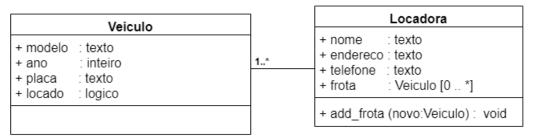
print(f'Tem que ter espaço para um animal de {pipoca.porte} porte!!')

print(pipoca.estimarTempo('buldogue'))

print(xixo.estimarTempo('chihuahua'))

QUESTAO 1) 3,5 pontos	RA1				
Escreva aqui sua classe					

- **Questão 2-** Construa seu programa orientado a objetos em Python no local indicado na prova e que implemente exatamente o seguinte Diagrama de Classes (<u>seguir a mesma nomenclatura</u>).
- **OBS-1**: A criação e atribuição dos elementos de um atributo que é uma lista, deve ser feita no método construtor.
- **OBS-2**: Utilizar dicionário de dados para a passagem de parâmetros no construtor de ambas as classes.
- **OBS-3**: O atributo placa (da classe Veículo) e nome (da classe Locadora) devem exigir entrada de valor obrigatória. Os demais deverão ter seus valores padrão (*default*) definidos.
- **OBS-4**: O método **add\_frota()** da classe Locadora serve para adicionar novos veículos à lista de veículos já definida. Essa lista não deverá aceitar veículo repetido.



Após ter implementado as classes, crie no próprio código .py os seguintes objetos:

- 5 objetos veículo
- 2 objetos locadora
- E, logo em seguida, escreva no arquivo .py a(s) linha(s) de código que executa(m) o que está sendo solicitado abaixo:
  - 1. A quantos veículos cada locadora está associada?
  - 2. Liste o nome de cada locadora e a placa dos veículos correspondentes.

## MATERIAL DE APOIO - PRINCIPAIS OPERADORES E COMANDOS EM PYTHON

Atribuição / Entrada de dados			Operadores Lógicos e Relacionais		
Atribuição manual de valor na variá	ivel x	x = valor	E lógico	and	
Leitura de informação do usuário	<pre>x=input('digite algo:')</pre>		OU lógico	or	
para x					
Saída de	dados		NEGAÇÃO lógica	not	
Imprimir uma mensagem na tela		('exemplo')	Igual a	==	
Imprimir variável x na tela	<pre>print('valor:', x)</pre>		Diferente de	!=	
Operadores A	Aritmé	ticos	Maior que	>	
Somar duas variáveis x e y		x + y	Maior ou igual a	>=	
Subtrair duas variáveis x e y		x - y	Menor que	<	
Multiplicar duas variáveis x e y		x * y	Menor ou igual a	<b>&lt;=</b>	
Divisão inteira de x por y		x // y	Funções (	Funções com Listas	
Divisão em ponto flutuante de x por y		x / y	Insere elemento	lista.append(ele-	
				mento)	
Resto da divisão de x por y		x % y	Ordena crescente	<pre>lista.sort()</pre>	
Potência, fazendo x elevado a y		x ** y	Ordena decrescente	lista.sort(re-	
				verse=True)	
Raiz, fazendo raiz y de x		x ** (1/y)	Quantidade de elemen-	len( <i>lista</i> )	
			tos numa lista		
Logaritmo natural de x		math.log(x)	Funções Gerais		
Funções com Dicionário de Dados			Módulo de x	abs(x)	
Usa valor padrão (default)		diciona-			
		rio.pop(chave,va-			
		lor)			

<sup>®</sup> Eixo de Computação nas Engenharias

QUESTÃO 2)	6,5 pontos		RA1 e RA2
		Escreva aqui seu programa em Python	