

Introdução ao Python

2. Python – Comandos básicos II

Rodrigo Barbosa de Santis

Sumário

- Programação Estruturada vs Orientada a Objeto
- Classes
- Propriedades

Programação Estruturada x Orientada a Objetos



O que é uma Classe?

Representa-se a classe como um projeto do objeto, ou seja, objeto é a instância de uma classe. Antes de ser criado um objeto, deve-se definir a classe a qual ele pertence. A partir da classe podemos construir objetos na memória do computador que executa a aplicação.



Cachorro
Tamanho: int Raça: string
Latir() método

Tipo
Classe

Atributos
Variáveis

Ações
Métodos

Fundamentos

- **Abstração** – definição da identidade, propriedades e métodos da classe.
- **Encapsulamento** – esconde-se as propriedades e classe do objeto. O uso dos objetos em geral é feito utilizando-se métodos públicos.
- **Herança e polimorfismo** – uma classe pode ser reescrita a partir de outra pré-existente (pai-filho), e métodos podem ser sobrescritos.

Vantagens e Desvantagens

- Reutilização do código
- Leitura e manutenção
- Facilita a criação de bibliotecas
- Diagramação de classes
- Desvantagem: execução requer mais desvios, tornando-a mais lenta