

Practice of MATLAB Classes

作成日 2024 年 1 月 21 日

Algorithm 1 MATLAB におけるオブジェクト指向プログラミングの手順

Input: MATLAB 環境

Output: オブジェクト指向プログラミングの理解

- 1: クラスの概念を理解する
 - 2: 関連する属性とメソッドを持つクラスを定義する
 - 3: 属性には位置やサイズなどの特性を設定する
 - 4: メソッドにはオブジェクトの動作を記述する
 - 5: インスタンス（クラスの具体的な例）を作成する
 - 6: インスタンスを用いてメソッドを呼び出し、オブジェクトを操作する
 - 7: 必要に応じてプライベートプロパティを用いて属性を保護する
 - 8: オブジェクトの振る舞いをテストし、正しく機能することを確認する
-

Algorithm 2 MATLAB におけるオブジェクト指向設計の学習プロセス

Input: MATLAB ユーザーがオブジェクト指向の基本的なイメージを持っていること

Output: オブジェクト指向設計の理解と MATLAB での実装能力

- 1: オブジェクト指向の基本的なイメージを理解する
 - 2: 継承の概念を学ぶ
 - 3: クラス設計の基本思想について学ぶ
 - 4: MATLAB で継承クラス設計を理解する
 - 5: クラスのアクセス権について学ぶ（private, protected, public）
 - 6: 実際の MATLAB コード例を試す（例：自由落下運動のシミュレーション）
 - 7: オブジェクト指向設計の利点を理解する
 - 8: 継承の必要性について考え、適切な場面での使用を決定する
 - 9: MATLAB のクラス機能についてさらに学ぶ（必要に応じて）
-