

オブジェクト指向言語の学習について

1 開発環境

1.1 統合開発環境の準備

言語	統合環境	備考
Java	Eclipse	
C++	Visual Studio	
C#	Visual Studio	

1.2 統合開発環境の使い方

以下を理解すること

- ソースコードの記述
- プロジェクトのビルドの方法
- プロジェクトの実行方法
- デバッグの方法

2 オブジェクト指向言語で理解が必要な内容

2.1 オブジェクトとクラス

- オブジェクト指向プログラミング
- クラスと継承
- オブジェクトの生成
- 変数、インスタンス
- メソッド

2.2 文法

- コメント
- データ型
- 変数定義
- 値の代入
- 定数
- 演算子、優先順位
- 文字列操作
- 制御文

- 条件文 (if)
- 条件分岐 (switch)
- ループ (while、do～while、for)
- その他 (break、continue・・・)
- アクセス制御 (public、private)

2.1 コレクション

- コレクションとは
配列の進化系
- コレクションの種類

リスト(List)	順序通り並べて格納
セット(Set)	順序は関係なく格納
マップ(Map)	ペアで対応付けて格納

2.2 スレッド

- シングルスレッド
1つの処理だけで完結する処理
- マルチスレッド
複数の処理を並列で動作させる。

2.3 ガベージコレクション(GC)

- ガベージコレクションとは
不要になったメモリ領域を解放させること

2.4 フレームワーク(framework)

様々な開発で使用可能な機能の集合(クラス、ライブラリ、モジュール、API など)