

科目名

オブジェクト指向プログラミング Object Oriented Programming

2年 後期 2単位 選択

西 宏 之

概要

従来の手続き型プログラミングの問題点を理解し、その解決方法として考案されたオブジェクト指向プログラミング技法を習得する。Windows 環境で最もアプリケーション開発に用いられている Visual Basic.NET を題材としてオブジェクト指向プログラミングの特長および具体的プログラミング手法を習得する。また、その知識を用いた応用力を養う。

目標

- 1) 手続き型言語とイベントドリブン型言語の違い、その発展形としてのオブジェクト指向プログラミングとは何かについて理解する。
- 2) VisualBasic.NET の開発環境を理解する。
- 3) VisualBasic.NET を用いた Windows アプリケーション開発手法を習得する。
- 4) VisualBasic.NET を用いた WEB プログラミングを理解する。

授業計画

テーマ	内容
① オリエンテーション	オブジェクト指向の基本的考え方を理解する
② コントロールその1	ボタン、ピクチャーボックスを理解する
③ レポート1	ボタン、ピクチャーボックスを用いたプログラムを作成する
④ コントロールその2	テキストボックス、IF 文を使えるようにする
⑤ コントロールその3	ラジオボタン、チェックボックスを使いこなす
⑥ 構文	For Next 文、配列を使いこなす
⑦ レポート2	構文の理解度を試すプログラムを作成する
⑧ グラフィックスその1	ビットマップ描画を理解する
⑨ グラフィックスその2	ビットマップ画像処理を理解する
⑩ レポート3	画像処理プログラムを作成する
⑪ 乱数発生	乱数とその使い方を理解する
⑫ タイマー処理	タイマー処理とその使い方を理解する
⑬ ゲームプログラミング	タイマーと乱数を用いた簡単なゲームプログラムを作成する
⑭ レポート4	ゲームプログラムを作成するレポート
⑮ 試験	

授業方法

PC ルームを使用し、講義と実習を並行して行う

学習到達度の評価

- ① テーマごとにレポート提出を行い、各100点満点で理解度を評価
- ② レポートの平均点と、試験の得点（100点満点）の平均点が60点以上を合格とし、満たなければ不合格とする。

教材

プリントを配布する

履修上の注意

疑問点は遠慮せずに質問して解決すること。
メールによる質問も可（nishi@cis.sojo-u.ac.jp）