

科 目 名

オブジェクト指向技術 Object Oriented Technology

3年 前期 2単位 選択

和 泉 信 生

概 要

オブジェクト指向とは、操作手順よりも操作対象を重視した開発手法で、拡張性や再利用性の高いシステム開発の中心的な技術として、広く用いられています。本講義では、まず、オブジェクト指向モデリング言語である UML を学びます。次に、GoF デザインパターンの幾つかを題材とし、継承や委譲を用いたオブジェクト指向による考え方を身につけます。授業の後半では、ケーススタディとして、学習した UML を用いてのシステムの要求定義、設計、Java 言語を用いた実装を行います。

授業計画

テ ー マ	内 容
① オブジェクト指向	継承や委譲、カプセル化など、オブジェクト指向の基礎知識
② UML の基礎	ユースケース図、クラス図、シーケンス図
③ デザインパターン	GoF 23 のデザインパターンを用いて、オブジェクト指向に基づいた考え方を学習
④ UML による設計	UML を用いての、要求定義やクラス設計
⑤ ケーススタディ	簡単なシステムを題材とし、UML による設計と、それに基づいたプログラム実装
⑥ まとめ	授業全体の復習とまとめ

授業方法

パワーポイントによる解説と、簡単な演習を中心に授業を行います。ケーススタディでは PC を用いた演習が中心になります。授業の始めに、前回の授業範囲に関する小テストを行います。

評価方法

定期試験結果、または、レポートと出席状況によって評価します。小テストの結果は加点対象とします。