

第1講 オブジェクト指向モデリング論 の開講にあたって 永井保夫（404教室）

- 講義の目的と概要
- 講義の方法
- 推奨文献(教科書)
- 評価の方法
- 受講上の注意
- 授業スケジュール

講義の目的と概要

- ソフトウェアシステムの新しいアプローチとして“オブジェクト指向アプローチ”を講義する
- 本講義では、オブジェクト指向アプローチの基本的な考え方、オブジェクト指向設計、表記法であるUML(Unified Modeling Language)の基礎について説明する。
- UMLモデリングツールastah*を使ったモデリングを習得する。

講義の目的と概要（続き）

- (1)オブジェクト指向の基礎
- (2)構造を表すUMLダイアグラム
- (3)振る舞いを表すUMLダイアグラム
- (4)UML応用 分析
- (5)UML応用 設計

到達目標

オブジェクト指向の基本的な思考プロセスとUMLの概要の理解できる。さらに、UML技術者試験とUMLモデリング技能認定試験の問題が理解できるようにする。モデリングツールを用いてモデリングができるようにする。

講義の方法

- テキスト：基礎からはじめるUML2.4、テクノロジックアート著、ソーテック社
- 参考書：UML2.0仕様書 2.1対応、オーム社
- 参考書：UML2.0、オージス総研著、秀和システム
- その他、必要な参考図書については、講義の中で必要に応じて紹介する

評価の方法

- 課題(30%)、小テスト(10%)、平常テストと期末テスト(60%)により評価する。

受講上の注意

- 「システム設計論」, 「プログラミング応用・同演習」を各々修了しておくことが望ましい。
- 3年の「Webシステムプログラミングab・同演習」を履修すること。

講義の内容

1. オブジェクト指向の基礎(1)
2. オブジェクト指向の基礎(2)
3. UMLとは
4. UMLの歴史
5. クラス図、オブジェクト図
6. コンポジット構造図、コンポーネント図
7. パッケージ図、配置図、

講義の内容（続き）

- 8. アクティビティ図、 ユースケース図、シーケンス図
- 9. コミュニケーション図、ステートマシーン図
- 10. タイミング図、相互作用図
- 11. UML応用(1) オブジェクト指向分析
- 12. UML応用(2) オブジェクト指向分析
- 13. UML応用(1) オブジェクト指向設計
- 14. UML応用(2) オブジェクト指向設計

授業スケジュール

- 1回目:4/17 開講にあたって(ガイダンス)
- 2回目:4/24 オブジェクト指向の基礎(1)
- 3回目:5/8 オブジェクト指向の基礎(2)
- 4回目:5/15 UMLとは、UMLの歴史
- 5回目:5/22 クラス図、オブジェクト図
- 6回目:5/29 コンポジット構造図、コンポーネント図
- 7回目:6/5 パッケージ図、配置図
- 8回目:6/12 中間試験
- 9回目:6/19 アクティビティ図、ユースケース図、シーケンス図
-

授業スケジュール

- 10回目 : 6/26 コミュニケーション図、ステートマシン図
- 11回目 : 7/3 タイミング図、相互作用図
- 12回目 : 7/10 UML応用(1) オブジェクト指向分析
- 13回目 : 7/17 UML応用(2) オブジェクト指向分析
- 14回目 : 7/24 UML応用 オブジェクト指向設計
- 15回目 : 7/31 まとめ&平常試験