

ソフトウェア設計法及び演習 / ソフトウェア工学概論及び演習 設計演習 1

設計演習 1 の日程

- 2016 年 5 月 23 日(月) 3, 5 限
演習およびレポート作成. 次回講義の開始前までにレポートを作成し, 次回講義に持参すること.
- 2016 年 5 月 29 日(日) 23:59
各自, レポートをポータルサイトの課題管理に提出.
ファイルフォーマット: PDF.
- 2016 年 5 月 30 日(月) 3 限
設計結果のレビュー
- 2016 年 6 月 5 日(日) 23:59
各自, 修正版のレポートをポータルサイトの課題管理に提出.
ファイルフォーマット: PDF

レポートにおける注意点

- ポータルサイトの授業資料から, レポートのフォーマットをダウンロードして使用すること
- A4 縦の表紙に, 講義名, 担当教員名, レポート作成者の学籍番号および氏名を書くこと
- 共同作業者の学籍番号と氏名 (共同作業者が学生でない場合, 番号は不要) を明記すること
- 必ず astah*で描画した設計結果 (手書き不可) を載せること
- 参考文献やウェブサイトを参考にしたときはレポートの最終ページに明記すること

解答・レポート作成に関して

- レポートの体裁を整えること
 - 上記のレポートの注意点のみでなく, レポートの書き方は重要. レポートそのものも採点対象となります.
 - レポートの書き方が分からない場合, 図書館等で調べること.
- 本演習は共同作業による解答を推奨する.
 - 共同作業で行なった場合, 共同作業者の学籍番号と氏名を明記すること.
- 解答は自分で作成すること.
 - 無断で書き写した解答は大きく減点され, 関係者全てが減点の対象となる.
 - インターネットのサイトから完全にそのままコピーしたと分かる場合も, 採点対象とならない. 引用をしたときは最終ページに URL の明記を忘れないこと.

問 1: 図書

シナリオ

日本大学工学部の図書館の、図書貸出システムを改善するプロジェクトが立ち上がりようとしています。しかし、システムの改善案を検討するためには、現状を分析する必要があります。今回、私達は図書館の現状を構造化分析に基づいて分析するアプローチをとることにしました。また、あなた(たち)は、現行論理モデルの作成とプレゼンテーションを担当することになりました。

問題

図書館の現状を分析し議論するために、以下の条件を踏まえた上で、(1)から(4)の図とその説明を記述せよ。次に作成した図を分析し、分析から得られた問題点を(5)として記述せよ。

- 「貸出システム」をシステム名（最上位の機能）として、図書館内に設置されているサーバで運用されていると仮定する。
- 日本大学工学部図書館は OPAC (Online Public Access Catalog)を提供している。分析に際して、OPAC を考慮にいれること。
日本大学工学部図書館の OPAC: http://celib.nihon-u.ac.jp/opac/opac_search/
- DFD を作成する際には、図書館の貸出システムの実情を表わすこと。図書館に行き、実際に図書を借りてみる際に観察して検討することが望ましい。
- ER 図を作成する際には、1 冊の「書籍」をエンティティの 1 つとして必ず加え、少なくとも貸出履歴を表現すること。
- (5)の問題点の分析については、(1)から(4)の図または図の要素名を引用して説明すること。

(1) コンテキストダイアグラム

(2) 機能階層図

(3) レベル 1 の DFD

(4) ER 図

(5) 問題点

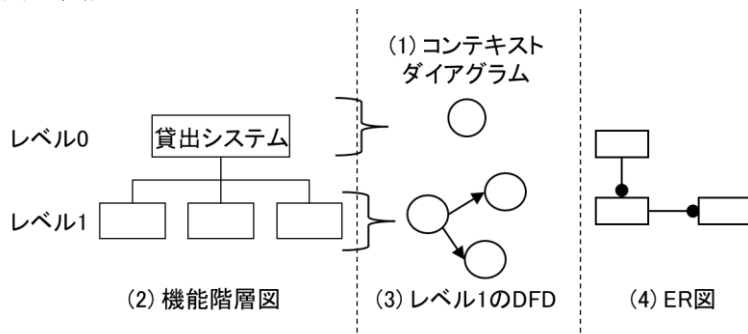


図 1 現行論理モデルの構成

以上