

データベース作成 課題 1

【概要】

大学院「情報学研究科」「国際協力学研究科」の履修申請・成績管理データベースを作成する。「2006（平成18）年度大学院要覧」の「開設授業科目」（P.41, P.57）, 「授業時間割表」（P.42, P.58）が与えられるデータである。これをもとにデータベースを作る。

ユーザーとその利用の仕方については以下の通りである。

【ユーザー1】所属大学院生(22人想定), 【利用目的】履修申請, 時間割の作成

【ユーザー2】所属教員, 【利用目的】成績評価, 管理

【ユーザー3】教育支援課, 【利用目的】成績管理, 学生への個別成績配布

【作成手順】

1. どのようなデータベースにするのかを想定し, 設計.
2. 与えられたデータから非正規形を作る ⇒ Excel へ保存 (シート名: 非正規形)
3. 正規化を行う ⇒ 1と同じ Excel ファイルの各シートへ
 - 3-1. 第1正規化: 非正規形から第1正規形へ (シート名: 第1正規形)
[各テーブルの主キー, リレーション, 外部キーも示す]
 - 3-2. 第2正規化: 第1正規形から第2正規形へ (シート名: 第2正規形)
 - 3-3. 第3正規化: 第2正規形から第3正規形へ (シート名: 第3正規形)
3. Access にてデータベースの作成
 - ★テーブルの作成 … 第3正規形をテーブルに実現し, リレーションを設定.
 - ★クエリの作成 … 各ユーザーの利用目的毎にクエリを作成.
 - ★フォームの作成 … 各ユーザーの利用目的毎にインターフェース(フォーム)を作成. データベース起動時のメニューフォーム, Access 起動時処理を行う.
 - ★レポートの作成 … 各ユーザーの利用目的毎に, 必要不可欠なレポートを作成する. (「印刷」ではなく「印刷プレビュー」で作成するとよい)
 - ◆余力があり, 可能であればユーザーのアクセス制限を施す.

【発表, レポート提出について】

1. 発表: 11/14(火) [7301 教室] (各グループ発表5分, 質疑応答3分)
DBを事前に [¥¥Akakura¥public¥public2¥DB20061114](#) にコピーすること
DBの出来, および**発表の仕方**が評価対象
 2. 他グループのDB・発表の評価
自分以外の全グループの発表を聞き, 評価を行い, 評価用紙に記入して提出
 3. レポート: 11/20(火) 18:00 必着 [Wordなどで作成しPDF化してメールで提出]
 - I. 作成したデータベースの概説, 利用目的に沿うために何が必要か説明.
 - II. 正規化について … 非正規形~第3正規形までを表を示しながら説明.
 - III. Access のリレーションテーブルを図示してテーブル間の関係を説明.
 - IV. ユーザーの利用方法を実演説明 (例: 大学院生の科目履修申請の実演.)
 - V. 考察 … 作成したDBの長所・短所, 今後の課題, 将来展望 [自分たちの作ったDBをさらに発展・拡張する方向・方法] などについて考察する.
- ☆ その他レポート諸注意:
- ◎ 最初のページには「グループ名」と2人の「氏名」「学籍番号」を書く.
 - ◎ Access の「フォーム」「レポート」や Excel で行った「正規化の表」などは [PrintScreen]を利用して jpeg などに図化し, Word などに貼り付け, 完成したレポート全体を PDF ファイルにして提出. 貼り付けた各図・表の説明は**必須**.