

データベース

■内 容

この競技では、Microsoft Access（アクセス）を使ってデータベースシステムを構築します。システムの仕様書に従って利用者を想定し、メニューに操作ボタンを設けたり、現在の状況がわかるシステムと画面の設計を行っていきます。

■見どころ・審査のポイント

選手は、仕様書をもとにシステム構造を理解して、データベースシステムの構築を行います。今回は、課題の中で指定されているデータが正しくインポートされているか、データの型が正しく設定されているか、ボタンをクリックしたときに正しく動作するか、データが正しく表示されているか、フォームが正しく作成されているか等がポイントになります。

■この競技種目に関係する職種で活躍している人々

この技能を活かしてデータベースプログラマーとして働いている方々は多数います。現在、大小さまざまなデータベースが社会のあらゆる場所で使われています。インターネットショッピング、インターネット上の地図や鉄道の路線検索などです。

このようなさまざまなデータベースをプログラミングできる高い技術を持った障害のある方々が活躍しています。

課題例

2020年度 静岡アピリンピック データベース (Access) 競技詳細

課題

<想定>アピリン図書館から従来エクセルで管理していた書籍貸出管理業務をデータベース化する依頼があった。

下記の課題1から課題18の指示に従って新しいデータベースを作成しなさい。
作成するオブジェクトの名前は以降の課題で指示されている名前で作成しなさい。
新しいデータベースのファイル名は「アピリン図書館書籍貸出管理.accdb」としなさい。
なお、各課題で指定がない部分に関しては各選手の判断で構築すること。

- 課題1 書籍のジャンルを管理するためのテーブル「T_ジャンル」の作成
- 課題2 書籍の出版社を管理するためのテーブル「T_出版社」の作成
- 課題3 書籍の書棚を管理するためのテーブル「T_書棚」の作成
- 課題4 書籍を管理するためのテーブル「T_書籍」の作成
- 課題5 図書館の会員を管理するためのテーブル「T_会員」の作成
- 課題6 書籍の貸出を管理するためのテーブル「T_貸出明細」の作成
- 課題7 会員明細を表示するクエリ「Q_会員」の作成
- 課題8 書籍明細を表示するクエリ「Q_書籍」の作成
- 課題9 書籍貸出明細を表示するクエリ「Q_貸出明細」の作成
- 課題10 返却書籍リストを表示するクエリ「Q_返却書籍リスト」の作成
- 課題11 会員を登録するためのフォーム「F_会員」の作成
- 課題12 CSV形式の会員データを「T_会員」テーブルに一括登録するフォーム「F_会員インポート」の作成
- 課題13 書籍を登録するためのフォーム「F_書籍」の作成
- 課題14 書籍貸出明細を登録するためのフォーム「F_貸出明細」の作成
- 課題15 会員別に貸出書籍を登録するフォーム「F_会員別貸出書籍確認」の作成
- 課題16 会員別の貸出書籍のリストを出力するレポート「R_会員別貸出リスト」の作成
- 課題17 今日返却された書籍のリストを出力するレポート「R_返却書籍リスト」の作成
- 課題18 操作メニューフォーム「F_操作メニュー」の作成

課題11 会員を登録するためのフォーム「F_会員」の作成

(1) 課題0で作成したテーブル「T_会員」を元にフォームを作成すること。なお、フォームレイアウトは以下の通りとする。

(2) 【新規登録】ボタンをクリックしたら新規レコードに移動すること。

課題12 CSV形式の会員データを「T_会員」テーブルに一括登録するフォーム「F_会員インポート」の作成

(1) フォームレイアウトは以下の通りとする。

(2) 【検索】ボタンをクリックしたら「ファイルを開く」ダイアログボックスを表示すること。なお、初期フォルダはCドライブとし、拡張子が「csv」のファイルのみ表示すること。



(3) 【インポート】ボタンをクリックしたら CSV形式の会員データを「T_会員」テーブルに一括登録すること。

競技風景

