

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

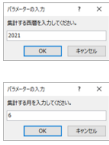
令和3年度 静岡県障害者技能競技大会（アビリンピック）
データベース（Access）競技課題

課題
＜想定＞アビリン電子株式会社清水工場から送来エクセルで管理していた生産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10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下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「生産支援システム.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 部品を管理するためのテーブル「T_部品」の作成
 課題2 部品の製造元を管理するためのテーブル「T_製造元」の作成
 課題3 商品を管理するためのテーブル「T_商品」の作成
 課題4 商品の部品構成を管理するためのテーブル「T_商品別部品構成」の作成
 課題5 顧客を管理するテーブル「T_顧客」の作成
 課題6 受注を管理するテーブル「T_受注」の作成
 課題7 商品別の部品構成の明細を表示するクエリ「Q_商品別部品構成明細」の作成
 課題8 発注が必要な部品の一覧を表示するクエリ「Q_発注必要部品」の作成
 課題9 受注明細を表示するクエリ「Q_受注明細」の作成
 課題10 月別の商品売上を累計するクエリ「Q_月別商品売上」の作成
 課題11 部品を登録・編集するフォーム「F_部品」の作成
 課題12 CSV形式の顧客データを「T_顧客」テーブルに一括登録するフォーム「F_顧客インポート」の作成
 課題13 CSV形式の受注データを「T_受注」テーブルに一括登録するフォーム「F_受注インポート」の作成
 課題14 商品別の部品構成の明細を表示するフォーム「F_商品別部品構成」の作成
 課題15 発注が必要な部品の一覧を出力するレポート「R_発注必要部品」の作成
 課題16 月別の商品売上を出力するレポート「R_月別商品売上」の作成
 課題17 操作メニューフォーム「F_操作メニュー」の作成

課題10 月別の商品売上を累計するクエリ「Q_月別商品売上」の作成
 (1) 課題1～9で作成したテーブルおよびクエリの中から必要なテーブルを使用してクエリを作成しなさい。なお、クエリ実行時に累計する西暦と月をユーザがパラメータで指定できるようにしなさい。レイアウトのイメージは以下の通りとする。



年	月	商品コード	商品名	金額合計
2021	6	1	光検出器	¥810,000

課題11 部品を登録・編集するフォーム「F_部品」の作成
 (1) 課題2で作成したテーブル「T_部品」を元で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) 【製造元コード】についてはコンボボックスとし、リスト項目には出版社コード、出版社名を文字切れがないよう表示すること。

1 株式会社夏月電子通商

競技風景

