

2008年08月07日

当日公表

第3回若年者ものづくり競技大会「情報技術」職種

(2) データベース 競技課題

— 競技日 2008年08月07日

— 競技時間 2時間00分

1. 集合 12時30分
2. 説明 12時30分～12時45分
3. 競技 12時45分～14時45分

- ① 下記の A.<課題制作要件>を満たし、B.<留意事項>、C.<提出物の仕様>に従い、制限時間内に制作を行うこと。
- ② D.<注意事項>を熟読して作業を行うこと。
- ③ 競技終了時までに課題を作成し、競技用PCの指定されたフォルダに保存しておくこと。指定されたフォルダ以外に保存されていても採点の対象とならない。

A. <課題制作要件>

本競技では、(1)提示されたシステムの要件をもとにリレーショナルデータベースの設計・構築を行い、(2)与えられたデータを元にデータベースに問い合わせを実行し、検索結果を表示できるシステムを実現する。

● システムの概要

本システムは、各「販売社」で販売されている「PC 製品」を、使用者の指定する条件で検索が可能となるフォームを提供するものである。指定した検索条件による検索結果は、指定した「PC 製品」がどの販売社で販売されているかを一覧表示するものとする。

● 本競技において提供されるデータ (Excel 形式：「課題」フォルダを参照のこと)

1. PC 製品スペック表
2. 價格リスト

● 最低限網羅されるべき検索条件

1. 價格の範囲
2. 最低メモリ容量
3. 最低 HDD 容量

※1 検索条件のフォームに表示する検索項目の名称は、各自の判断でわかりやすく変更しても良い。

※2 検索条件は各自の判断で追加しても良い。

● 検索結果に最低限表示されるべき項目

1. メーカー名
2. 製品名
3. 販売社名
4. 價格

※3 検索結果のフォームに表示する項目の名称は、各自の判断でわかりやすく変更しても良い。

※4 検索結果のフォームに表示する項目は、各自の判断で追加しても良い。

●作業項目

1. 提供されたデータを元にデータベーステーブル(表)を設計し、作成する。
2. 提供されたデータを元にデータベーステーブル(表)にデータを登録する。
3. レポートを作成する。

「販売社別価格一覧表」というタイトルで、「販売社名」、「メーカー名」、「製品名」、「価格」を項目として表示する。

項目は「販売社名」ごとにグループ化して表示する。

レポートはプリンタに出力すること。

出力例（参考）：

販売社別価格一覧表

| 販売社名 | メーカー名 | 製品名 | 価格 |
|-----------------|-------|---------------|----------|
| ビック電器 | | | |
| | BIM | Think X41 | ¥49,800 |
| | BIM | Think X42 | ¥48,900 |
| | BIM | Tihnk W33 | ¥129,800 |
| | CERA | CeraPower2000 | ¥69,800 |
| | CERA | Spire L5100 | ¥87,900 |
| | CERA | Spire M5621 | ¥158,000 |
| | Enovo | Centre A51 | ¥64,900 |
| | Enovo | Centre A52 | ¥124,800 |
| | Enovo | Centre A53 | ¥132,600 |
| | Enovo | Centre A61e | ¥147,200 |
| 関東販売 | | | |
| | BIM | Think X41 | ¥49,800 |
| | BIM | Think X42 | ¥47,980 |
| | BIM | Tihnk W33 | ¥129,799 |
| | CERA | CeraPower2000 | ¥59,800 |
| | CERA | Spire L5100 | ¥87,000 |
| | Enovo | Centre A51 | ¥60,900 |
| | Enovo | Centre A53 | ¥140,000 |
| 山田カメラ | | | |
| | BIM | Think X41 | ¥47,800 |
| | BIM | Think X42 | ¥48,900 |
| | BIM | Tihnk W33 | ¥130,800 |
| | CERA | CeraPower2000 | ¥70,000 |
| | CERA | Spire L5100 | ¥87,900 |
| | CERA | Spire M5621 | ¥157,900 |
| | Enovo | Centre A51 | ¥63,900 |
| | Enovo | Centre A52 | ¥114,800 |
| | Enovo | Centre A53 | ¥132,800 |
| | Enovo | Centre A61e | ¥146,000 |
| 東京メディア販売 | | | |
| | BIM | Tihnk W33 | ¥129,999 |
| | CERA | Spire M5621 | ¥169,880 |
| | Enovo | Centre A52 | ¥124,800 |
| | Enovo | Centre A53 | ¥132,999 |
| | Enovo | Centre A61e | ¥146,999 |

【出力例】

4. フォームを作成する。

検索フォームと結果の表示を行うフォームを作成する。ただし、同一フォームで入力と出力を兼用しても良い。

フォームの形式は見やすいものを作成すること。

5. 必要なクエリを作成する。

6. 全体の動作を検証する。

B. <留意事項>

◆本競技では、下記の観点から評価を行う。

1. データベースデザイン

- ・テーブルの構成の適切さ
- ・制約の設定

2. テーブルへのデータの登録

- ・提供されたデータがすべて網羅されているか
- ・入力されたデータに誤りはないか

3. レポートの適切性

- ・レポートに表示される項目は適切か
- ・レポートの作成に必要なクエリの適切さ

4. フォームの適切性

- ・フィールドは適切か
- ・フォームのレイアウトは適切か
- ・表示される結果が、想定される結果と合致するか

5. 検索の利便性

- ・わかりやすいか
- ・使いやすいか

C. <提出物の仕様>

◆ファイル名

1. データベース(mdb)ファイル：ファイル名は「選手番号+データベース.mdb」

◆ファイルの提出先

デスクトップ上の「課題提出」フォルダ

◆印刷物

レポートの印刷物：モノクロ

D. <注意事項>

◆服装・持ち物の注意事項

1. 服装等は、競技にふさわしいものを着用すること。空調等の問題もあるため若干の寒暖の変動に対処できるように留意すること。
2. 筆記用具は、大会主催者より提供を行なう。また、和英、英和辞書（電子辞書は不可）について持ち込みを許可する。手荷物等については、持ち込みを許可するが、競技に関係のないもの、特にPC、PHS、携帯電話等は、競技中に利用することはできない。机上に置けるものは、筆記用具・時計（必要であれば目薬）等とする。また競技中、水分補給の為にペットボトル等の閉栓可能な飲料などの持ち込みは許可する。また飲料が原因でトラブル等が発生しても競技委員は一切、関知しない。

◆競技中の注意事項

3. 時計については、競技用PC の時計および各自の時計で確認するのではなく、競技委員から説明された時計機器等を利用すること。また、競技の際には、1 時間経過、1 時間30分経過、競技終了5 分前に競技委員からアナウンスを行なう。
4. 競技用PC から、インターネット（競技用ネットワーク外）にアクセスすることはできない。
5. プリンタの出力に関しては、出力前に競技委員または競技補佐員にその旨（枚数）を挙手で伝えること。
6. 事前に作成した独自のテンプレートや素材、マクロ等を利用するることはできない。なお、大会主催者が用意するソフトウェアに標準の状態でインストールされている素材データやテンプレートについては、各自の判断で利用することは許可する。その内容について、事前に確認することができる。
7. 競技中に用具の貸し借り、PC およびデータの交換は禁止する。
8. 他選手の競技を妨害する行為をしないこと。
9. 機器等のトラブルが発生した場合は、挙手をして競技委員または関係者に待ち時間の記録をしてもらうこと。なお、この際に作業はしてはならない。また、競技用PC がトラブルで作成中に停止（フリーズ）した場合、その停止時間も測定する。作業が上記理由等で行なえない場合、その繰越分は、競技終了時に連続して行なう事とする。
10. 競技用PC のトラブルにより作成中のデータが失われる場合もあるため、各自データの保存やバックアップについて留意して作業を行なうこと。作成中のデータに関しては、競技用PC のハードディスクおよび競技用サーバ、データ保存用のメディアとしてUSB メモリ（64MB 以上を各競技用PC に設置）が利用できるので、これらのデータ保存可能な場所にデータを適宜バックアップすることを推奨する。
11. 制限時間内に作業完了した場合、「作業完了」と挙手をし、競技委員に意思表示を行なうこと。

12. 競技中に不正があった場合、また、競技委員に不正を指摘された場合、選手はすべての作業を中止して退場すること。
13. 競技中のトイレについては各自適宜行う。その際は必ず競技委員に申し出ること。なお、所要時間については作業時間に含まれる。
14. 安全衛生上の観点から各自、作業中に適當な休憩を取ること。その際に競技会場からの退出は禁止する。また他の競技者の妨害とならないように注意すること。

◆その他の注意事項

15. 選手はトイレ又は休憩、昼食時には、一切、競技用PCに触れないこと。
16. 選手は昼食時、競技課題及び内容に関して、監督者及び他の競技参加選手と会話することはできない。
17. 制作した課題の著作権は大会主催者である中央職業能力開発協会に帰属する。しかし、制作した著作物の引用の責任については制作者側にあるものとする。

以上