

2020年度 静岡アビリンピック
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保存しなさい。
新しいデータベースのファイル名は「アビ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

課題仕様

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

- (1) 「書籍ジャンル.csv」のデータをインポートし、以下の設定でテーブル化しなさい。
- | | | |
|-----------|--------|-------------|
| ① ジャンルコード | 長整数型 | |
| ② ジャンル | 短いテキスト | フィールドサイズ：10 |
- (2) 適切なフィールドに主キーを設定しなさい。

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

- (1) 「出版社.csv」のデータをインポートし、以下の設定でテーブル化しなさい。
- | | | |
|----------|--------|-------------|
| ① 出版社コード | 長整数型 | |
| ② 出版社名 | 短いテキスト | フィールドサイズ：40 |
- (2) 適切なフィールドに主キーを設定しなさい。

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

- (1) 「書棚.csv」のデータをインポートし、以下の設定でテーブル化しなさい。
- | | | |
|---------|--------|-------------|
| ① 書棚コード | 短いテキスト | フィールドサイズ：2 |
| ② 書棚 | 短いテキスト | フィールドサイズ：20 |
- (2) 適切なフィールドに主キーを設定しなさい。

課題4 書籍を管理するためのテーブル「T_書籍」の作成

- (1) 「書籍.csv」のデータをインポートし、以下の設定でテーブル化しなさい。
- | | | |
|-----------|--------------------|--------------|
| ① 書籍コード | オートナンバー型 (インクリメント) | |
| ② 書籍名 | 短いテキスト | フィールドサイズ：100 |
| ③ 著者 | 短いテキスト | フィールドサイズ：40 |
| ④ 出版社コード | 長整数型 | |
| ⑤ ジャンルコード | 長整数型 | |
| ⑥ 書棚コード | 短いテキスト | フィールドサイズ：2 |
| ⑦ バーコード | 短いテキスト | フィールドサイズ：13 |
- (2) 適切なフィールドに主キーを設定しなさい。

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

- (1) 「会員.csv」のデータをインポートし、以下の設定でテーブル化しなさい。
- | | | |
|---------|--------------------|-------------|
| ① 会員コード | オートナンバー型 (インクリメント) | |
| ② 氏名 | 短いテキスト | フィールドサイズ：20 |
| ③ ふりがな | 短いテキスト | フィールドサイズ：40 |
| ④ 郵便番号 | 短いテキスト | フィールドサイズ：7 |

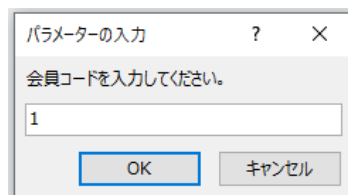
- ⑤ 都道府県 短いテキスト フィールドサイズ：8
 - ⑥ 住所1 短いテキスト フィールドサイズ：40
 - ⑦ 住所2 短いテキスト フィールドサイズ：40
 - ⑧ 電話番号 短いテキスト フィールドサイズ：11
 - ⑨ E-Mail アドレス 短いテキスト フィールドサイズ：30
- (2) 氏名を入力したら「ふりがな」フィールドにふりがなが自動で表示されるように設定しなさい。
- (3) 郵便番号を入力したら、都道府県名は「都道府県」フィールドに、市町村以下の住所は「住所1」フィールドに表示されるようにしなさい。
- (4) 適切なフィールドに主キーを設定しなさい。

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

- (1) 「貸出明細.csv」のデータをインポートし、以下の設定でテーブル化しなさい。
- ① 受付番号 オートナンバー型 (インクリメント)
 - ② 会員コード 長整数型
 - ③ 書籍コード 長整数型
 - ④ 貸出日 日付/時刻型
 - ⑤ 返却日 日付/時刻型
 - ⑥ 返却済 Y e s / N o 型
- (2) 適切なフィールドに主キーを設定しなさい。
- (3) 新規レコードの貸出日に今日の日付が表示されるようにしなさい。

課題7 会員明細を表示するクエリ「Q_会員」の作成

- (1) 課題1～6で作成したテーブル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。クエリ実行時に会員コードの入力を要求し、入力した会員コードの会員のデータを表示すること。レイアウトのイメージは以下の通りとする。



会員コード	氏名	ふりがな	郵便番号	都道府県	住所1	住所2	電話番号	E-Mailアドレス
1	秋山 雄二	あきやま ゆうじ	424-0823	静岡県	静岡市清水区島崎町2-2-2		080XXXXXXXX	yjaki@yahoo.co.jp

課題8 書籍明細を表示するクエリ「Q_書籍」の作成

- (1) 課題1～6で作成したテーブル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。レイアウトのイメージは以下の通りとする。

書籍コード	書籍名	著者	出版社コード	出版社名	ジャンルコード	ジャンル	書棚コード	書棚	バーコード
1	成功は1冊のファイルで手に入れる	石丸 幸人	1	あさ出版	0	総記	A1	総記1	1000010481174
2	まんがでわかる福沢諭吉『学問のすすめ』Business Comic Series	斎藤 孝	1	あさ出版	0	総記	A2	総記2	1000040628236
3	世界を知るための哲学的思考実験	岡本 裕一朗	2	朝日新聞出版	1	哲学・宗教	B1	哲学・宗教1	1000050279144
4	不安時代を生きる哲学 朝日おとなの学びなおし 哲学	山竹 伸二	2	朝日新聞出版	1	哲学・宗教	B2	哲学・宗教2	1000040128678
5	考古学入門「知」のビジュアル百科 35	ジェーン・マッキントッシュ	3	あすなる書房	2	歴史・地理	C1	歴史・地理1	1000710241452
6	ミラ事典「知」のビジュアル百科 10	ジェームズ・バトナム	3	あすなる書房	2	歴史・地理	C2	歴史・地理2	1000810412546
7	7つのものがたりあなたのものがたり 人種についてかんがえよう	ジュリアス・レスター	4	岩崎書店	3	社会科学	D1	社会科学1	1000910480344
8	みんななにいせつ 世界人権宣言の絵本	栗 葉咲	4	岩崎書店	3	社会科学	D2	社会科学2	1000050180863
9	官能植物	木谷 美咲	5	NHK出版	4	自然科学	E1	自然科学1	1000050036561
10	みちくさの名前。雑草図鑑	吉本 由美	5	NHK出版	4	自然科学	E2	自然科学2	1000040030832

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

- (1) 課題1～6で作成したテーブル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。レイアウトのイメージは以下の通りとする。

交付番号	会員コード	氏名	ふりがな	書籍コード	書籍名	著者	貸出日	返却日	貸出期間	備考	返却済
1	2	磯田 三郎	いそだ さぶろう	1	成功は1冊のファイルで手に入れる	石丸 幸人	2020/04/01		94	延滞	<input type="checkbox"/>
2	2	磯田 三郎	いそだ さぶろう	3	世界を知るための哲学的思考実験	岡本 裕一朗	2020/07/01		9		<input type="checkbox"/>
3	2	磯田 三郎	いそだ さぶろう	5	考古学入門「知」のビジュアル百科 35	ジェーン・マッキントッシュ	2020/06/10		24	延滞	<input type="checkbox"/>
4	2	磯田 三郎	いそだ さぶろう	7	7つのものがたりあなたのものがたり 人種についてかんがえよう	ジュリアス・レスター	2020/06/10		24	延滞	<input type="checkbox"/>
5	2	磯田 三郎	いそだ さぶろう	9	官能植物	木谷 美咲	2020/06/10		24	延滞	<input type="checkbox"/>
6	3	磯田 太郎	いそだ たろう	20	事故はこうして始まった! ヒューマン・エラーの恐怖	S・グレイシー	2020/07/03		1		<input type="checkbox"/>
7	3	磯田 太郎	いそだ たろう	39	絵でわかる日本列島の地形・地質・岩石 絵でわかるシリーズ	藤岡 達也	2020/07/03		1		<input type="checkbox"/>
8	4	大橋 篤	おおはし あつし	60	将棋ファンあるある	いしかわこう	2020/07/02		2		<input type="checkbox"/>
16	7	二本 健夫	みき たけお	40	らしいな天使とデンジャラス・パイ	ジョージ・ソーンブリック	2020/06/28		6		<input type="checkbox"/>
17	8	神元 明	かみもと あきら	80	名前のない喫茶店 ―二文庫そ01-01	園田 樹乃	2020/09/27		7		<input type="checkbox"/>
18	11	秋山 均	あきやま ひとし	83	トーター・コトのランキ―風水	トーター・コト	2020/07/01		3		<input type="checkbox"/>
19	12	小池 伸介	こいけ しんすけ	13	「地元」の力 地域力創造7つの法則	金丸 弘美	2020/07/02		2		<input type="checkbox"/>
(新規)											<input type="checkbox"/>

- (2) 未返却分についてのみ表示すること。
 (3) 「貸出期間」は、貸出日から今日の日付までの日数を求めること。
 (4) 「備考」は、貸出期間が10日を超えていたら「延滞」と表示し、それ以外は空欄とすること。

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

- (1) 課題1～6で作成したテーブル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。レイアウトのイメージは以下の通りとする。

書籍コード	書籍名	書棚	返却日	返却済
11	誇り高き老女たちの食卓	技術1	2020/07/04	<input checked="" type="checkbox"/>
22	手帳という武器をカバンにしのばせよう	総記2	2020/07/04	<input checked="" type="checkbox"/>
33	びよびよの農業たんけん	産業1	2020/07/04	<input checked="" type="checkbox"/>
55	運「ツキ」と「流れ」を呼び込む技術	芸術1	2020/07/04	<input checked="" type="checkbox"/>
77	探そう! ヨッポンの忘れもの	言語1	2020/07/04	<input checked="" type="checkbox"/>
99	大きなケストナーの本	文学1	2020/07/04	<input checked="" type="checkbox"/>
100	洋上都市 海と空の大ロマン	文学2	2020/07/04	<input checked="" type="checkbox"/>

- (2) 今日返却された分についてのみ表示すること。

課題 1 1 会員を登録するためのフォーム「F_会員」の作成

- (1) 課題 5 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。

The screenshot shows a web form titled '会員 フォーム'. It contains the following fields and values:

会員コード	<input type="text"/>
氏名	秋山 雄二
ふりがな	あきやま ゆうじ
郵便番号	424-0823
都道府県	静岡県
住所1	静岡市清水区島崎町Z-Z-Z
住所2	<input type="text"/>
電話番号	080XXXXX
E-Mailアドレス	yjaki@zahoo.co.jp

At the bottom of the form is a blue button labeled '新規登録'.

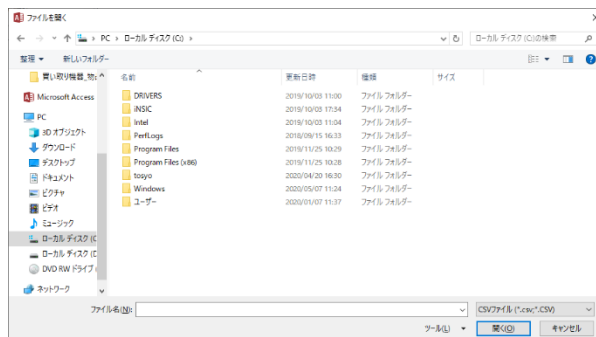
- (2) 【新規登録】 ボタンをクリックしたら新規レコードに移動すること。

課題 1 2 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。

The screenshot shows a web form titled '会員インポート フォーム'. It contains a search field labeled 'CSVファイル' and two buttons: '検索' (Search) and 'インポート' (Import).

- (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。

- (4) このフォームを使って「追加会員.csv」のデータを「T_会員」テーブルに一括登録すること。

課題 1 3 書籍を登録するためのフォーム「F_書籍」の作成

- (1) 課題 4 で作成したテーブル「T_書籍」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。

書籍 フォーム

書籍コード	<input type="text"/>
書籍名	<input type="text" value="成功は1冊のファイルで手に入れる"/>
著者	<input type="text" value="石丸 幸人"/>
出版社コード	<input type="text" value="1"/>
出版社名	<input type="text" value="あさ出版"/>
ジャンルコード	<input type="text" value="0"/>
ジャンル	<input type="text" value="総記"/>
書棚コード	<input type="text" value="A1"/>
書棚	<input type="text" value="総記1"/>
バーコード	<input type="text" value="1000910481174"/>

- (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。
- (3) 【出版社コード】 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	あさ出版
2	朝日新聞出版
3	あすなる書房
4	岩崎書店
5	NHK出版
6	NTT出版
7	opsol book
8	偕成社
9	化学同人
10	KADOKAWA

- (4) 【ジャンルコード】 についてはコンボボックスとし、リスト項目にはジャンルコード、ジャンルを文字切れがないよう表示すること。

0	総記
1	哲学・宗教
2	歴史・地理
3	社会科学
4	自然科学
5	技術
6	産業
7	芸術
8	言語
9	文学

課題 1 4 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

- (1) 課題 9 で作成したテーブル「Q_貸出明細」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。

現在貸し出している書籍							
会員コード	書籍コード	書籍名	著者	貸出日	返却日	貸出期間	備考
2	1	成功は1冊のファイルで手に入れる	石丸 幸人	2020/04/01		36	
2	3	世界を知るための 哲学的思考実験	岡本 裕一朗	2020/07/01		55	延滞
2	5	考古学入門「知」のビジュアル百科 35	ジェーン・マッキントッシュ	2020/06/10		34	延滞
2	7	はくのものごたりあなたのもごたり 人種についてかんがえよう	ジュリアス・レスター	2020/06/10		34	延滞
2	9	官能植物	木谷 美咲	2020/06/10		34	延滞
3	20	事故はこうして始まった! ヒューマン・エラーの恐怖	Sケイシー	2020/07/03		57	延滞
3	30	絵でわかる日本列島の地形・地質・岩石 絵でわかるシリーズ	藤岡 達也	2020/07/03		57	延滞
4	60	将棋ファンあるある	いしかわ ごう	2020/07/02		56	延滞
5	11	誇り高き老女たちの食卓	本間 千枝子	2020/06/30		54	延滞
5	22	手帳という武器をカバンにしのばせよう	さとう ゆづみ	2020/06/30		54	延滞
5	33	びよびよの農業たんけん	谷本 雄治	2020/06/30		54	延滞
6	65	運「ツキ」と「流れ」を呼び込む技術	野村 克也	2020/06/29		53	延滞
6	77	探そうニッポン人の忘れもの	扶養社	2020/06/29		53	延滞
6	99	大きなクストーの本	エーリク・クストー	2020/06/29		53	延滞
6	100	洋上都市 海と空の大ロマン	ジュール・ヴェルヌ	2020/06/29		53	延滞
7	40	ちいさな天使とデンジャラス・バイ	ジョーダン・ソーネンブリック	2020/06/28		52	延滞
8	80	名前のない喫茶店 一二三文庫 ぞ01-01	團田 樹乃	2020/06/27		51	延滞
11	83	ドーターコバのラッキー風水	ドーター・コバ	2020/07/01		55	延滞
12	13	「地元」の力 地域力創造7つの法則	金丸 弘美	2020/07/02		56	延滞
*							

- (2) 【書籍コード】についてはコンボボックスとし、リスト項目には書籍コード、書籍名、著者を文字切れがないよう表示すること。

1	成功は1冊のファイルで手に入れる	石丸 幸人
2	まんがでわかる福沢諭吉『学問のすすめ』 Business Comic Series	齋藤 孝
3	世界を知るための 哲学的思考実験	岡本 裕一朗
4	不安時代を生きる哲学 朝日おとなの学びなおし! 哲学	山竹 伸二
5	考古学入門「知」のビジュアル百科 35	ジェーン・マッキントッシュ
6	ミイラ事典「知」のビジュアル百科 10	ジェームズ・パトナム
7	はくのものごたりあなたのもごたり 人種についてかんがえよう	ジュリアス・レスター
8	みんなたいせつ 世界人権宣言の絵本	東 菜奈
9	官能植物	木谷 美咲
10	みちくさの名前。雑草図鑑	吉本 由美
11	誇り高き老女たちの食卓	本間 千枝子
12	色即是食う食う即是色	山本 晋也
13	「地元」の力 地域力創造7つの法則	金丸 弘美
14	町おこし心おこし	鈴木 健二
15	しあわせ色の風景 画集絵本	たかし たかこ
16	アタゴオル玉手箱 5 星街編	ますむら ひろし

課題 1 5 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

- (1) 課題 7 ~ 1 4 で作成したクエリおよびフォームの中から必要なものを使用して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。

パラメーターの入力 ? ×

会員コードを入力してください。

会員 フォーム

会員コード

氏名

ふりがな

郵便番号

都道府県

住所1

住所2

電話番号

E-Mailアドレス

現在貸し出している書籍

会員コード	書籍コード	書籍名	著者	貸出日	返却日	貸出期間	備考
2	1	成功は1冊のファイルで手に入れる	石丸 幸人	2020/04/01		-36	
2	3	世界を知るための哲学的思考実験	岡本 裕一朗	2020/07/01		55	延滞
2	5	考古学入門「知」のビジュアル百科 35	ジェーン・マッキントッシュ	2020/06/10		34	延滞
2	7	ぼくのものかたりあなたのもものがたり 人種についてかんがえよう	ジュリアス・レスター	2020/06/10		34	延滞
2	9	官能植物	木谷 美咲	2020/06/10		34	延滞

レコード: 1 / 5

課題 1 6 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

(1) 課題 1 ~ 1 0 で作成したテーブルおよびクエリの中から必要なものを使用してレポートを作成すること。なお、レイアウトは以下の通りとする。

会員別貸出書籍リスト

会員コード	氏名	ふりがな			
2	磯田 三郎	いそだ さぶろう			
書籍コード	書籍名	著者	貸出日	返却日	貸出期間
3	世界を知るための哲学的思考実験	岡本 裕一朗	2020/07/01		55
5	考古学入門「知」のビジュアル百科 35	ジェーン・マッキントッシュ	2020/06/10		34
7	ぼくのものかたりあなたのもものがたり 人種についてかんがえよう	ジュリアス・レスター	2020/06/10		34
9	官能植物	木谷 美咲	2020/06/10		34
1	成功は1冊のファイルで手に入れる	石丸 幸人	2020/04/01		-36
会員コード	氏名	ふりがな			
3	磯田 太郎	いそだ たろう			
書籍コード	書籍名	著者	貸出日	返却日	貸出期間
20	事故はこうして始まった! ヒューマン・エラーの恐怖	S.ケイシー	2020/07/03		57
30	絵でわかる日本列島の地形・地質・岩石 絵でわかるシリーズ	藤岡 達也	2020/07/03		57
会員コード	氏名	ふりがな			
4	大橋 篤	おおはし あつし			
書籍コード	書籍名	著者	貸出日	返却日	貸出期間
60	将棋ファンあるある	いしかわ ごう	2020/07/02		56

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

(1) 課題 1～10 で作成したテーブルおよびクエリの中から必要なものを使用してレポートを作成すること。なお、レイアウトは以下の通りとする。

返却書籍リスト		2020/07/04分
書籍コード	書籍名	書棚
11	誇り高き老女たちの食卓	技術1
22	手帳という武器をカバンにしのばせよう	総記2
33	びよびよの農業たんけん	産業1
55	運「ツキ」と「流れ」を呼び込む技術	芸術1
77	探そう!ニッポン人の忘れもの	言語1
99	大きなケストナーの本	文学1
100	洋上都市 海と空の大ロマン	文学2

課題 1 8 操作メニューフォーム「F_操作メニュー」の作成

- (1) 課題 1 1 ～ 1 7 で作成したフォームやレポートを表示することができるフォーム「F_操作メニュー」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。

アビリン図書館 書籍貸出管理システム

会員登録・編集

会員一括登録

書籍登録・編集

貸出登録

会員別貸出リスト印刷

返却書籍リスト印刷

終了

- (2) 各ボタンをクリックしたときの動作は以下の通りとすること。

ボタン	動作
会員登録・編集	フォーム「F_会員」をフォームビューで開く
会員一括登録	フォーム「F_会員インポート」をフォームビューで開く
書籍登録・編集	フォーム「F_書籍」をフォームビューで開く
貸出登録	フォーム「F_会員別貸出書籍確認」をフォームビューで開く
会員別貸出リスト印刷	レポート「R_会員別貸出リスト」を印刷プレビューで開く
返却書籍リスト印刷	レポート「R_返却書籍リスト」を印刷プレビューで開く
終了	Microsoft Access を終了する

- (3) データベースファイル「アビリンホテル宿泊管理.accdb」起動時にこのフォームが表示されるようにすること。