

2024 年度総合確認テスト

# データベース構築 I

2024 年 7 月 17 日(水)実施

## ■試験内容

- ① VSCode を使用して「SQL 文」を作成し、「学籍番号」と「名前」でファイル名を指定し保存。(例:24000000\_井田和義.txt)
- ② 提出は、講師より指定されたサイトより行うこと。

## ■評価基準

- ① SQLを記述し提出するところまでで判定。
- ② SQLが正しく記述されているかを判定。
- ③ 100～90点をS評価、89～80点をA評価、79～70点をB評価、69～60点をC評価、59以下を不合格とする。

## ■注意点

- ① パソコン、携帯等の電子機器の持ち込みは可能。
- ② 授業で習った資料やSQLの参考書など、自由に持ち込み使用することが可能。  
但し、試験中の私語があった場合やメール・チャットなどのソフトを利用した**相談があった場合には、試験停止し0点**とする。
- ③ テーブル削除／データ登録／データ更新／データ削除は、必ず自分が作成したテーブルで行うこと。万が一、**誤って削除した場合には、0点**とする場合があります。
- ④ テーブル構成は、3ページ目の「テーブルレイアウト」を基準とする。

## ■VPS サーバ接続

項目	設定情報
ホスト名(サーバ)	db.well-field.co.jp
アカウント	tsb24
パスワード	tsb202404

## ■VPS サーバ内のデータベース接続

項目	設定情報
ユーザーID	tsb24
パスワード	tsb202404
使用するデータベース名	db2024

## 参考資料) テーブルレイアウト

student\_mst

学生マスタ

No.	カラム(カラム)名	型	桁数	NULL	備考
1	student_no	int		PRI	学生 NO
2	student_kj	varchar	255		学生名
3	student_kn	varchar	255	○	学生名カナ
4	student_cd	varchar	20	○	学籍番号
5	gakka_no	int		○	学科 NO
6	seibetu_ku	char	1		性別(0:男、1:女)
7	age_nb	int		○	年齢
8	test_su	int		○	テスト点数(100 点満点)
9	delete_ku	char	1		削除区分(0:正常データ、1:削除済み)
10	insert_at	datetime			登録日時
11	update_at	datetime			更新日時

gakka\_mst

学科マスタ

No.	カラム(カラム)名	型	桁数	NULL	備考
1	gakka_no	int		PRI	学科 NO
2	gakka_kj	varchar	255		学科名
3	delete_ku	char	1		削除区分(0:正常データ、1:削除済み)
4	insert_at	datetime			登録日時
5	update_at	datetime			更新日時

問1. 3ページのテーブルレイアウトを参考に、2つのテーブルを作成／削除する SQL 文を作成すること。

※注意点:テーブル名は、下記のルールで命名すること。(＋はテーブル名に入れません)

問 1-1. 自分が作成した 2 つのテーブル(学生マスタ／学科マスタ)を削除(Drop Table)すること。

(！テーブルが無い場合には、エラーになりますが、気にせずに回答してください！)

問 1-2. 下記ルールにそって2つのテーブル(学生マスタ／学科マスタ)を作成(Create Table)すること。

**s+学籍番号+\_+テーブル名** 例)s24000000\_student\_mst

問2. 問1にて作成したテーブル(自分が作成した)に INSERT 文を利用し、2つ全てテーブルの全データを移行すること。

また、デリートインサート(デリイン)を利用して、エラーが発生せずに何回も登録できるようにすること。

◆自分が作成したテーブル

**s+自分の学籍番号\_student\_mst**

**s+自分の学籍番号\_gakka\_mst**

◆元データ

student\_mst

gakka\_mst

問3. (自分が作成した)学生マスタの全カラムを取得すること。

但し、テーブルには別名を必ず付けること。

問4. (自分が作成した)学生マスタのデータを取得すること。

但し、テーブルには別名を必ず付けること。

カラムは、「学生 NO」と「学生名」を選択(表示)すること。

問5. (自分が作成した)学生マスタのデータを取得すること。

但し、テーブルには別名を必ず付けること。

カラムは、「学生 NO」と「学生名」を選択(表示)すること。

条件:「削除されていないデータ」を抽出すること。

問6. (自分が作成した)学生マスタのデータを取得すること。

但し、テーブルには別名を必ず付けること。

カラムは、「学生 NO」と「学生名」を選択(表示)すること。

条件:「削除されていないデータ」を抽出すること。

かつ「学生NO」が 5 以上のデータを抽出すること。

問7. (自分が作成した)学生マスタのデータを取得すること。  
但し、テーブルには別名を必ず付けること。  
カラムは、「学生 NO」と「学生名」を選択(表示)すること。  
条件:「削除されていない」データを抽出すること。  
かつ「学生NO」が 10 未満のデータを抽出すること。

問8. (自分が作成した)学生マスタのデータを取得すること。  
但し、テーブルには別名を必ず付けること。  
カラムは、「学生 NO」と「学生名」を選択(表示)すること。  
条件:「削除されていないデータ」を抽出すること。  
もしくは「学生NO」が 1 のデータを抽出すること。

問9. (自分が作成した)学生マスタのデータを取得すること。  
但し、テーブルには別名を必ず付けること。  
カラムは、「学生 NO」と「学生名」を選択(表示)すること。  
条件:「学生NO」が 1 のデータを抽出すること。  
もしくは「学生NO」が 2 のデータを抽出すること。  
もしくは「学生NO」が 3 のデータを抽出すること。  
もしくは「学生NO」が 5 のデータを抽出すること。  
**※IN句は使用しないこと。使用した場合は 0 点とする。**

問10. (自分が作成した)学生マスタのデータを取得すること。  
但し、テーブルには別名を必ず付けること。  
カラムは、「学生 NO」と「学生名」を選択(表示)すること。  
条件:「学生名」が「田」を含むデータを抽出すること。  
もしくは「学生名」が「山」から始まるデータを抽出すること。  
更に上記の中から「削除されていないデータ」を抽出すること。

問11. (自分が作成した)学生マスタのデータを取得すること。  
但し、テーブルには別名を必ず付けること。  
カラムは、「学生 NO」と「学生名」と「学生名カナ」と「学科 NO」を選択(表示)すること。  
条件:「学科 NO」が NULL のデータを抽出すること。  
もしくは「学生名カナ」が空のデータを抽出すること。

- 問12. (自分が作成した)学生マスタのデータを取得すること。  
但し、テーブルには別名を必ず付けること。  
カラムは、「学生 NO」と「学生名」と「年齢」を選択(表示)すること。  
条件:「削除されていないデータ」を抽出すること。  
並び替え:「年齢」を昇順で並び替えすること。
- 問13. (自分が作成した)学生マスタの「テスト点数」の平均点を算出すること。  
但し、テーブルには別名を必ず付けること。  
カラムは、「テスト点数」の平均点を選択(表示)すること。
- 問14. (自分が作成した)学生マスタの「テスト点数」の最低点を算出すること。  
但し、テーブルには別名を必ず付けること。  
カラムは、「テスト点数」の最低点を選択(表示)すること。  
条件:「削除されていないデータ」を抽出すること。
- 問15. (自分が作成した)学生マスタの「テスト点数」の平均点を算出すること。  
但し、テーブルには別名を必ず付けること。  
カラムは、「学科 NO」と「テスト点数」の平均点を選択(表示)すること。  
集計の単位:「学科 NO」ごとに集計すること。  
条件:「削除されていないデータ」を抽出すること。
- 問16. (自分が作成した)学生マスタの「テスト点数」の平均点を算出すること。  
但し、テーブルには別名を必ず付けること。  
カラムは、「学科 NO」と「テスト点数」の平均点を選択(表示)すること。  
集計の単位:「学科 NO」ごとに集計すること。  
条件:「削除されていないデータ」を抽出すること。  
集計後条件:「テスト点数」の平均点が、65 点以上のデータを抽出すること。
- 問17. (自分が作成した)学生マスタと学科マスタを結合しデータを取得すること。  
どちらにも結合するためのキーが含まれているもののみを結合すること。  
カラムは、「学生 NO」と「学生名」と「学科名」を選択(表示)すること。

- 問18. (自分が作成した)学生マスタと学科マスタを結合しデータを取得すること。  
但し、学生マスタのデータがすべて含まれるように結合すること。  
カラムは、「学生 NO」と「学生名」と「学科名」を選択(表示)すること。  
条件:学生マスタと学科マスタともに「削除されていないデータ」を抽出すること。
- 問19. (自分が作成した)学生マスタと学科マスタを結合しデータを取得すること。  
但し、学生マスタのデータがすべて含まれるように結合すること。  
カラムは、「学生 NO」と「学生名」と「学科名」を選択(表示)すること。  
条件:学生マスタと学科マスタともに「削除されていないデータ」を抽出すること。  
かつ「性別」が男性のデータを抽出すること。  
並び替え:「学科名」を昇順で並び替えすること。
- 問20. (自分が作成した)学生マスタと学科マスタを結合し「テスト点数」の平均点を算出すること。  
但し、学生マスタのデータがすべて含まれるように結合すること。  
カラムは、「学科 NO」と「学科名」と「テスト点数」の平均点を選択(表示)すること。  
条件:学生マスタと学科マスタともに「削除されていないデータ」を抽出すること。  
かつ「性別」が男性のデータを抽出すること。  
集計の単位:「学科 NO」と「学科名」ごとに集計すること。  
集計後条件:「テスト点数」の平均点が、50 点以上のデータを抽出すること。  
並び替え:「学科名」を昇順で並び替えすること。

問21. (自分が作成した)学生マスタに下記の値で、データを登録すること。

student_no	1000
student_kj	TSB TARO
student_kn	ティエスビー タロウ
student_cd	22000000
gakka_no	5
seibetu_ku	0
age_nb	40
test_su	80
delete_ku	0
insert_at	now()
update_at	now()

問22. (自分が作成した)学生マスタに下記の値でレコード更新すること。

条件:「学生NO」が 1000 のデータを抽出すること。

更新:テスト点数を 60

問23. (自分が作成した)学生マスタの下記の条件に一致するデータを「論理削除」すること。

条件:「学生NO」が 1000 のデータを抽出すること。

問24. (自分が作成した)学生マスタの下記の条件に一致するデータを「物理削除」すること。

条件:「学生NO」が 1000 のデータを抽出すること。