

● 課題タイム

- 個人で**全9間 + α**の課題に取り組みます。

- ✓SQLの構文を調べれば解ける課題
- ✓業務的な想定力を必要とする課題
- ✓テーブルの変更や新規作成が必要な課題
- ✓ +α任意:アドバンス課題
 - 早くできた人向け

- 終了時間は16:20まで

●進め方

- 1人1人の<u>適正を測るため</u>に以下の進め 方を取ります。
- 原則として(午後は)**個人ワーク**
- 講師陣は答えを**教えません**
 - ✓ヒントや思考を深めるお手伝い

- 課題 1-3 が終わったら提出、
- 課題 4-6 が終わったら提出
- 課題 7 9 が終わったら提出

テーマ

中学生向けの学習塾をテーマにした 課題に取り組んでもらいます。

なお、この学習塾は1教室のみを運営する 学習塾となります。

次ページ以降に用意されているテーブルの概要と 課題が記載されています。

- student_tbl
 - 生徒の基本情報を管理するテーブルです。

カラム名	student_id	student_name	email	tel	birthday	join_date	school_year	school_name
意味	生徒ID	名前	メール アドレス	電話番号	誕生日	入会日	学年	学校名
データ例	1	sato	sato@example.com	08012926691	2007/11/05	2020/10/01	1	あいう中学校

- item_tbl
 - 科目を管理するテーブルです。

カラム名	item_id	item_name
意味	科目ID	科目名
データ例	1	数学

- teacher_tbl
 - 教師の基本情報を管理するテーブルです。

カラム名	teacher_id	teacher_name	email	tel	item_id
意味	教師ID	教師名	メール アドレス	電話番号	担当科目
データ例	1	佐藤次郎	satoj@exampl e.com	08012926692	1

- course_tbl
 - 生徒の受講科目を管理するテーブルです。

カラム名	student_id	item_id
意味	生徒ID	科目ID
データ例	1	1

- test_tbl
 - 塾内のテスト情報を管理するテーブルです。

カラム名	test_id	test_name	test_date
意味	テストID	テスト名	テスト実施日
データ例	1	2020年模試1回目	2020/11/3

- test_score_tbl
 - 塾内のテスト結果を管理するテーブルです。

カラム名	test_id	student_id	item_id	score
意味	テストID	生徒ID	科目ID	点数
データ例	1	1	1	80

課題1

本日、あいう中学校1年生の大島直子さんが 入会した。

メールアドレスは oshima@example.com

電話番号は08012121212

誕生日は2008年1月29日

受講科目は数学と、英語の2つです。

これらの要件を満たすSQLを書いてください。 ※複数のSQL文になって構いません。

課題2

あいう中学校の**1年生**で、**数学を受講**している 生徒の名前をすべて取得してください。

※ヒント:複数テーブルの結合を利用します。

課題3ここまでできたら一度提出!

新学期となり、すべての生徒が進級した。

この時、実行すべきSQLを書いてください。

課題4

この塾では**毎月**、その月の誕生日の人を祝う イベントを実施しています。 そこで、今月が誕生日の生徒の名前と生年月日を すべて取得してください。

※ヒント:「MySQL+DATE_FORMAT」と 検索すると参考サイトが出てくるかと思います。

課題5

課題1で追加した大島さんのデータを student_tblから見たところ、 データに重大な欠陥があることがわかった。

1つ挙げて改善してください。

※テーブルの構造を変更して頂いて構いません。

課題6ここまでできたら一度提出!

今年から新たに「プログラミング」の **科目を追加**することになりました。

数学担当の**永島 紬先生がプログラミングの 授業も担当**されます。

これらの要件を満たすようデータベースを改善 (テーブルの変更や必要なら新規作成)し、 これらの要件を満たすSQLを書いてください。

課題7

2021/11/3のテストで 数学が**赤点(30点以下)**の 生徒の名前と点数を取得してください。

課題8

2021/11/3のテストで 数学の**平均点**を取得して下さい。

ただし、**学年別**に表示されること。 (学年も取得してください)

課題9

ここまでできたら 一度提出!

2021/11/3のテストで **数学の最高得点**を取った **生徒の名前、学年、点数**を取得してください。

- ※学年ごとに別々のSQLにして構いません。
- ※ヒント:MAX関数は使いません。

アドバンス課題 早く終わった人向け

この塾では授業の最初に 受講者同士がじゃんけんをして アイスブレイク(=場を和ませる)をすることになった。

そこで、じゃんけんをし、その結果を保存する データベース設計・構築してください。

- ※私は通算で何勝何敗?
- ※私とAさんの戦績は?
- ※最大何回あいこになった?

できたら 提出!

受講者がふざけて3人でじゃんけんをしていた。 これは面白そうだということで3人じゃんけんも 導入することにした。

受講者が**3人でじゃんけんをし、その結果を保存** するデータベース設計・構築してください。

- ※私は通算で何勝何敗?
- ※私とAさんの戦績は?
- ※最大何回あいこになった?

