

PHP を用いた Web データベースの構築
松本 義秀

1 前回からの課題

1. PostgreSQL と PHP の基礎勉強
2. PHP を用いて Web からデータの入力や更新を行えるカレンダーシステムの構築

2 pgCalendar の構築

前回からの課題であった Web から操作できるカレンダーシステム (pgCalendar) を構築するために、PostgreSQL を用いてサーバ上にデータベースの構築およびテーブルの定義を行った。また、PHP を用いてデータベースにアクセスし、データ操作を行えるようにした。

2.1 テーブルの定義

今回の pgCalendar の構築にあたり、テーブル event を Table 1 のように定義した。

Table 1 table "event"

属性名	データ型	備考
イベント ID	シリアル型	ID を自動入力
日付	date 型	NULL を認めない
hour	int 型	NULL を認めない
minute	int 型	NULL を認めない
イベント名	text 型	NULL を認めない
参加者	text 型	NULL を認めない
場所	text 型	デフォルト値 "-"
内容	text 型	デフォルト値 "-"

また特に、hour、minute に関しては、hour は 0 から 23 の間、minute は 0 から 59 の間のみの値を取るという制約を設けた。

2.2 Web からの操作

次に、PHP を用いてデータベースにアクセスし、データの操作ができるようにした。現在、以下に示したデータ操作が可能である。

1. テーブルの表示
現在入力されているデータを日付順 (日付が同じ場合は時刻順) にソートして表示する。

2. データの入力

Fig. 1 に示したようなデータ入力フォームからデータの入力を行う。NOT NULL 制約、hour と minute の値域に関する制約に違反がある場合は「必須入

力」の項目を確認してください。」というメッセージが表示される。また、デフォルト値を設定している属性が未入力ならば、その値が入力される。

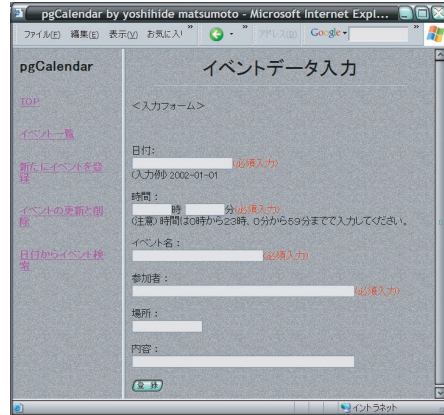


Fig. 1 データ入力フォーム

3. データの更新・削除

更新・削除を行いたいイベントを Fig. 2 から選択し、更新削除フォームに移動する。入力欄には現在データベースに格納されている値が表示される。それ以外は入力フォームと同様である。

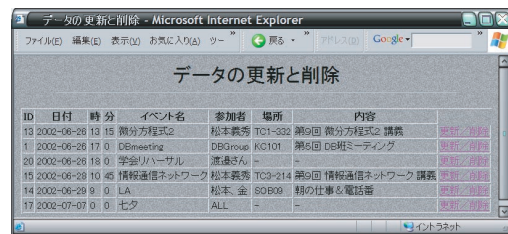


Fig. 2 イベント選択

4. 検索

日付による検索フォームを作成し、指定した日付にイベントがあればその一覧を表示する。

今回は受験勉強のため、ここまでで pgCalendar の構築は中断しており、まだ完成には至っていない。しかし、カレンダーの外観を作成し、任意の日付と上記の日付による検索を関連付ければ、目標としたシステムがほぼ完成する予定である。

3 今後の課題

1. 受験勉強
2. 永松君が画像から抽出した特徴量などを格納するデータベースの構築