

紅白歌合戦 DB 検索システム説明書

2024/01/15 作成

1. 概要

今回私たちは、紅白歌合戦に関する情報を DB 化し、検索システムを構築した。本書はそのアプリケーションについての説明書である。

2. アプリケーションの実行

以下のコマンドによりソースファイルにある requirements から環境をインストールする。

```
pip install -r requirements.txt
```

インストール後以下のコマンドを入力し、サーバを立ち上げ、サイト(<http://127.0.0.1:8000>)にアクセスする。

```
python mysite/manage.py runserver
```

3. DB の検索方法

Web アプリケーションにアクセスすると、図 1 の画面が現れる。



図 1. アクセス時の画面

上部左側にあるプルダウンから検索項目を選択し、上部右側の検索窓にキーワードを入力することができる。これらを入力後、検索ボタンをクリックすれば、検索結果の一覧が表示される。

例として、開催回数を選択し、「2」というキーワードで検索をした場合の画面を図 2 に示す。

検索オプション: 入力:

開催回数: 2 検索

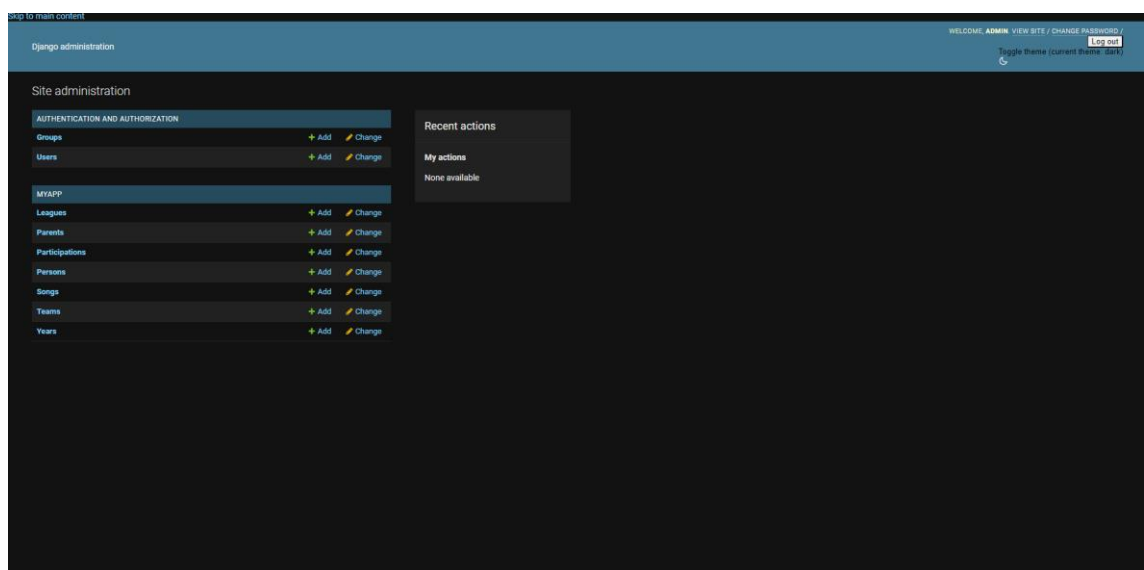
開催回数	年	チーム	出場回数	歌手名	曲名
2	1951	赤組	2	嵯 テル子	東京シューシャイン・ボーイ
2	1951	赤組	1	池 真理子	恋の街角で
2	1951	赤組	1	笠置 シヅ子	真物ブギ
2	1951	赤組	1	久保 幸江	ヤットン節
2	1951	赤組	1	越路 吹雪	ビギン・ザ・ビギン
2	1951	赤組	1	三条 町子	東京恋歌
2	1951	赤組	2	菅原 都々子	江の島恋歌
2	1951	赤組	1	轟 夕起子	腰抜け二挺拳銃
2	1951	赤組	1	平野 愛子	虹よいつまでも
2	1951	赤組	2	二葉 あき子	モロッコから来た女
2	1951	赤組	1	三原 純子	しのび泣く雨
2	1951	赤組	2	源辺 はま子	桑港のチャイナタウン
2	1951	白組	1	伊藤 久男	山のけむり
2	1951	白組	1	宇都美 清	さすらいの旅路
2	1951	白組	1	岡本 敦郎	あこがれの郵便馬車

図 2. プルダウン選択後のページ

4. 管理者サイトについて

管理者サイト (<http://127.0.0.1:8000/admin>) にアクセスすると図 3 の画面が現れる。この画面ではそれぞれのテーブルを編集や追加をすることが可能である。

ログインをするには ID を admin, Password を admin と入力する必要がある。



5. SQL 文について

✧ 挿入

```
INSERT INTO "auth_permission" ("name", "content_type_id", "codename") VALUES
('Can add log entry', 8, 'add_logentry'), ('Can change log entry', 8, 'change_logentry'),
('Can delete log entry', 8, 'delete_logentry'), ('Can view log entry', 8, 'view_logentry')
RETURNING "auth_permission"."id"; args=('Can add log entry', 8, 'add_logentry', 'Can
change log entry', 8, 'change_logentry', 'Can delete log entry', 8, 'delete_logentry', 'Can
```

```
view log entry', 8, 'view_logentry'); alias=default  
COMMIT; args=None; alias=default
```

✧ 参照

```
SELECT      "django_content_type"."id",      "django_content_type"."app_label",  
"django_content_type"."model"      FROM      "django_content_type"      WHERE  
"django_content_type"."app_label" = 'myapp'; args=('myapp',); alias=default
```

✧ 結合

```
SELECT *  
FROM myapp_parent  
JOIN myapp_parent_person ON myapp_parent.id = myapp_parent_person.parent_id  
JOIN myapp_team ON myapp_parent.team_id = myapp_team.id  
JOIN myapp_person ON myapp_parent_person.person_id = myapp_person.id  
WHERE myapp_person.string = '赤坂 小梅'  
AND myapp_team.string = '三池炭坑節';
```

✧ 出場回数の平均

```
SELECT AVG(number) AS average_participation  
FROM myapp_participation;
```

6. その他注意点

1. アップロードページ(<http://127.0.0.1:8000/upload>)は、csv データを入れるために作成している。これは、新たにデータを追加することは可能だが上書きはできないため、基本は触らないでほしい。
2. 検索機能が完全一致のため、正確に入力をしなければならない。