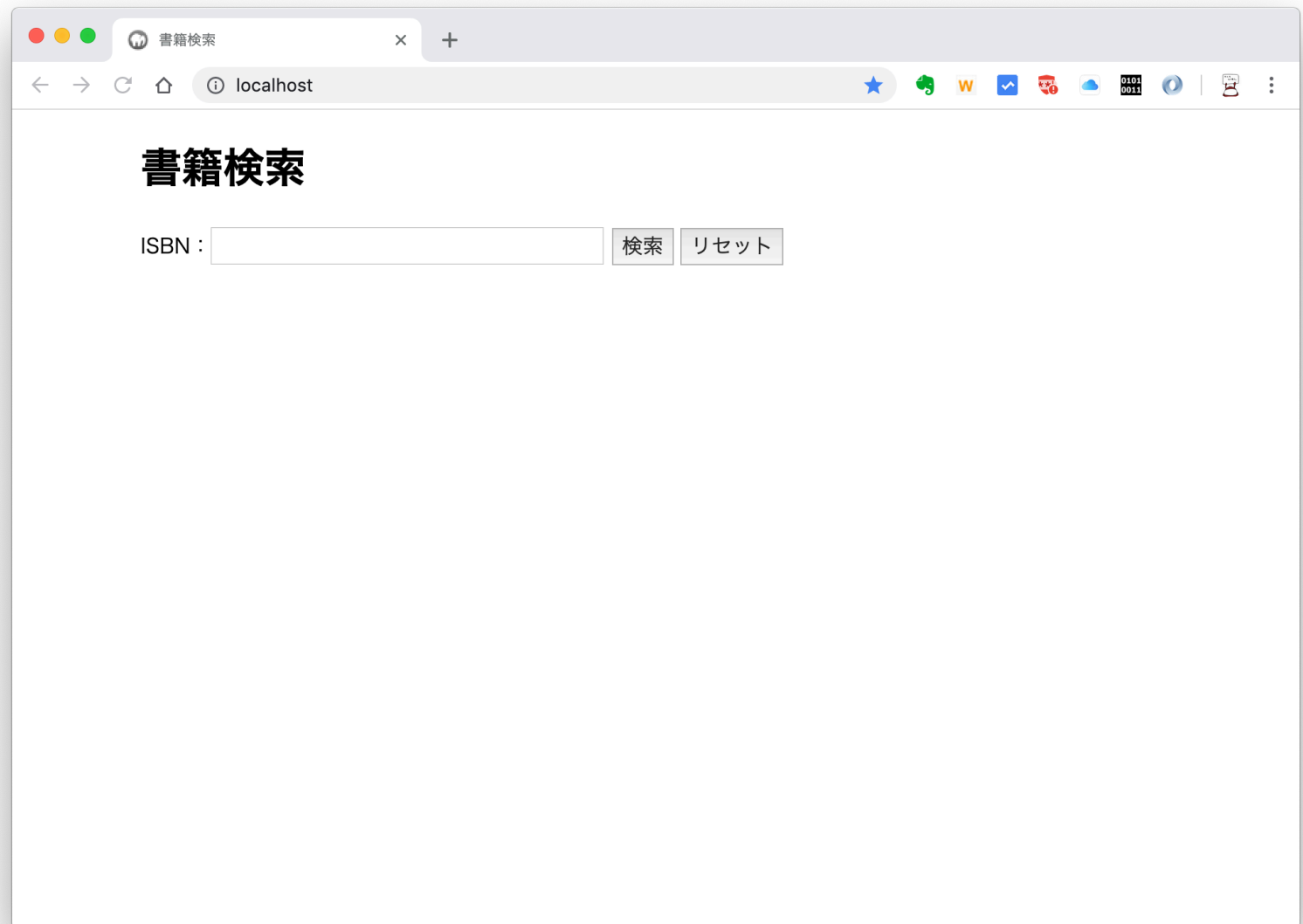


書籍検索

初期表示



The screenshot shows a web browser window with the title "書籍検索" (Book Search). The address bar displays "localhost". The main content area features the heading "書籍検索" and a search form. The form includes a label "ISBN :", a text input field, and two buttons: "検索" (Search) and "リセット" (Reset).

書籍検索

ISBN :

検索 リセット

書籍検索

検索結果表示 1

書籍検索

localhost

検索

リセット

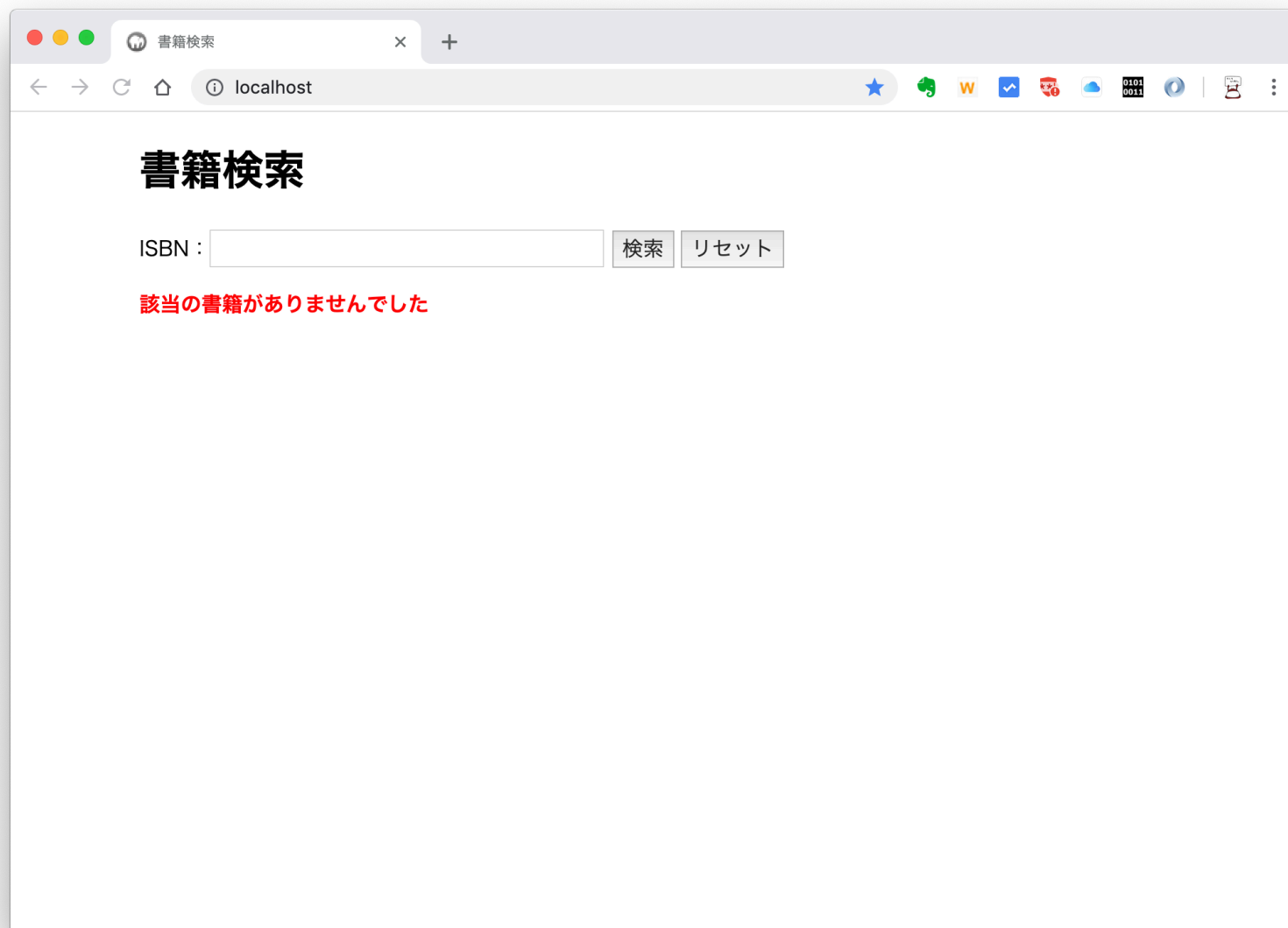
ISBN :

検索結果

ISBN	4897978858	
タイトル	いきなりはじめるPHP	
サブタイトル	ワクワク・ドキドキの入門教室	
著者	谷藤賢一	
出版日	2011-12	
説明	プログラミングは全く初めての人、他の入門書で挫折しちゃった人、つまづく所はみんな同じです。そこを徹底分析したメソッドで、全員ゴールに辿り着ける入門教室が秋葉原にあります。1日でWeb画面と簡単なDBまで作れるようになるとってもユニークな速習コース。その方法を1冊に凝縮した本書なら、いきなりの初心者でも、無理せず楽しくPHPとMySQLのエッセンスを習得できます。	

書籍検索

検索結果表示 2



書籍検索

ISBN :

検索 リセット

該当の書籍がありませんでした

書籍検索：仕様 (1)

- 初期表示は、検索フォームのみが表示されます。
- テキストボックスに「ISBNコード」を入力して、該当の書籍があれば、書籍の情報を表示します。（検索結果表示1）
- 該当の書籍がなければ、「該当の書籍がありませんでした」と、表示します。（検索結果表示2）

書籍検索 ヒント 1 : ISBNコードとは？

- 「International Standard Book Number」=国際標準図書番号の略称。書籍を世界共通で特定するための番号です。
- 日本では、これを基準に日本図書コードとして使用しています。
- 現在、ISBNは計13桁の番号で構成されていますが、2006年までは計10桁でした。（10桁から13桁に移行されています）
- 10桁のISBNは13桁のISBNに変換することができます。
- ISBNは、全世界で一意です。（重複していません）

書籍検索 ヒント 2：書籍検索の実装方法

- 「Google Books API」を使い、書籍情報を取得します。

<https://developers.google.com/books/?hl=ja>

Google Books APIのURL

[https://www.googleapis.com/books/v1/volumes?q=isbn:\[10桁または13桁のISBNコード\]](https://www.googleapis.com/books/v1/volumes?q=isbn:[10桁または13桁のISBNコード])

例)

<https://www.googleapis.com/books/v1/volumes?q=isbn:9784897978857>

→ブラウザでアクセスできます。

- 情報は「JSON」という形式で取得できます。

JSON (JavaScript Object Notation)

ファイルとして保存するときの拡張子は.json、テキストファイルです。

書籍検索 ヒント 3 : PHPで外部のリソース（ファイルやデータ）を取得する方法

- file_get_contents()関数を使います。

<https://www.php.net/manual/ja/function.file-get-contents.php>

例)

```
$url = "https://www.googleapis.com/books/v1/volumes?q=isbn:9784897978857";  
$json = file_get_contents($url); // $jsonにはJSON形式のデータ（文字列）が入っています
```

書籍検索 ヒント 4 :

PHPでJSON形式のデータを連想配列に変換（デコード）する方法(1)

- json_decode()関数を使います。

<https://www.php.net/manual/ja/function.json-decode.php>

例)

```
// json_decode() の第2引数をtrueにすることで、連想配列に変換されます。
```

```
$data = json_decode($json, true); // $jsonにはJSON形式のデータ（文字列）が入っています。
```

```
// $dataにはJSON形式の文字列を連想配列に変換したデータが入っています。
```

 ちなみに・・・

エンコード： 特定の方法で、元に戻せるように、データに変更を加えること。

デコード： エンコードしたデータを、元のデータに戻すこと。

書籍検索 ヒント 4 :

PHPでJSON形式のデータを連想配列に変換（デコード）する方法(2)

連想配列に変換（デコード）されたデータの中身を確認するには

var_dump() を使います。

<https://www.php.net/manual/ja/function.var-dump>

```
// $dataの中身を確認
```

```
echo '<pre>';
```

```
var_dump($data);
```

```
echo '</pre>';
```

※ HTMLは、
タグを使わないと改行されないなので、<pre>タグを使って出力されたテキストを「そのまま」表示するようにしています。

<http://www.tohoho-web.com/html/pre.htm>

書籍検索ヒント 3：連想配列とは？(1)

「**配列**」とは、中身に複数の「**箱**」がある「**変数**」のこと。ひとつひとつの「**箱**」のことを「**要素**」といいます。

```
// $aという「配列」の変数を定義します。  
$a = ['りんご', 'いちご', 'バナナ'];
```

配列の要素には「**キー（インデックス）**」があります。\$aは次のような構造になっています。上記の配列の作り方では、キーは自動的に「0からの番号」が割り当てられます。下記のように、キーを割り当てることもできます。

```
$a = [  
    0 => 'りんご',  
    1 => 'いちご',  
    2 => 'バナナ',  
];
```

下記のようにして、配列の要素を抜き出すことができます。

```
echo $a[1];  
// 「いちご」と表示される。
```

書籍検索ヒント 3 : 連想配列とは？(2)

配列のインデックスには数字以外の文字列を使うことができます。
そのような配列を「**連想配列**」といいます。

```
// $userという「連想配列」の変数を定義します。  
$user = [  
    'id' => 1,  
    'name' => '太郎',  
    'email' => 'taro@sample.jp',  
    'password' => '7mw32Rwz',  
];
```

書籍検索ヒント3：連想配列とは？(3)

配列・連想配列は、多次元（入れ子）の構造にすることができます。

// \$creatureという「**連想配列**」の変数を定義します。

```
$creature = [  
  'animal' => [  
    '人間',  
    'ねこ',  
    'いぬ'  
  ],  
  'plant' => [  
    'vegetables' => [  
      'レタス',  
      'キャベツ',  
      'キュウリ',  
      'トマト',  
    ],  
    'fruits' => [  
      'イチゴ',  
      'モモ',  
      'メロン',  
    ],  
  ],  
];
```

書籍検索ヒント3：連想配列とは？(4)

多次元（入れ子）の構造になっている配列・連想配列の要素を抜き出して、別の変数に代入することができます。

```
// $creatureからanimalの要素を変数$animalに代入します。  
$animal = $creature['animal'];
```

 **\$animalは、下記の構造になっています。**

```
$animal = [  
    0 => '人間',  
    1 => 'ねこ',  
    2 => 'いぬ'  
];
```

```
echo $animal[1];
```

// 「ねこ」と表示されます。

```
echo $creature['animal'][1];
```

// 「ねこ」と表示されます。