

カリキュラム

# PHP 応用

## 目次

- オブジェクト指向
  - 事前調査
  - ハンズオン
- PHP応用
  - MVC作成
  - 機能追加
  - ログイン + 権限による機能制御
- PHP応用確認テスト

# オブジェクト指向 - 事前調査

以下に示すキーワードを自分なりに調べてください。まずは概要とPHPでどのように使用するかを把握しましょう（※必ずPHPに関連づけて検索を行うこと）

- オブジェクト指向（クラス、コンストラクタ、プロパティ、メソッド）
- クラス継承（extends, trait, シグネチャ、オーバーライド）
- アクセス修飾子（public, private, protected）
- カプセル化（アクセサー、セッター、ゲッター, staticプロパティ、staticメソッド）
- ポリモーフィズム（多態性）
- 抽象クラス・インターフェース（疎結合、密結合）

# オブジェクト指向 - ハンズオン

以下内容をGoogleやYahooで検索してみましょう。

- 以下検索で出てくる動画などを参考にオブジェクト指向を使ったコード作成を体験してみましょう。

検索キーワード：【PHP/MySQL入門】オブジェクト指向

渋谷で働くエンジニア福の「実践で学ぶプログラミング入門」さんのYoutube動画から引用

# PHP応用 - 課題1 MVC作成

以下手順書を見ながらクラス作成、継承などの使用イメージをつかみましょう。

DBは「DB基礎」で作成した「worldcup」を使用します。

- 01\_php\_mvc
  - MVC作成手順書.pdf

オブジェクト指向ではこれまで以上にファイルが増え、

初学者にとって理解が難しいため、繰り返し取り組んで理解に努めましょう。

MVCはModel（データ接続）、View（見た目）、Controller（処理振り分け）

という役割に分けてファイル作成を行う方法になります。

# PHP応用 - 課題2 機能追加

前項で作成したプロジェクトに以下機能を追加してください。

1. 選手一覧表と選手詳細に所属の「国」を表示してください。
2. 選手詳細に選手の「得点履歴」を表示してください。
  - 表示項目は「点数（何点目か）」「試合日時」「対戦相手」「ゴールタイム」
  - 表示順は「試合日時」昇順
  - ページングは行わない
3. playersテーブルに以下カラムを追加し、選手一覧に0なら表示、1なら非表示にしてください。
  - カラム名: del\_flg      型: Int      論理名: 権限(0:表示 1:非表示) 制約: デフォルト値0
4. 選手情報の削除機能を追加してください。
  - 削除は一覧表から操作できる
  - 確認画面は省略し、ポップアップで確認を行う
  - 「物理削除」はせず「論理削除」を行う

# PHP応用 - 課題2 機能追加

前項で作成したプロジェクトに以下機能を追加してください。

5. 選手情報の編集機能を追加してください。
  - 編集は一覧表から入力画面に遷移する
  - 確認画面は省略し、ポップアップで確認を行う
  - 以下バリデーションをPHPで行う（JS処理は不要）
    - name, club, birth, height, weightいずれか空入力の場合
    - uniform\_num, height, weightが数字以外の場合
    - birthが存在しない年月日だった場合
  - 入力フォームを作成する際、以下をプルダウン選択できるようにする
    - country\_idのデータはcountriesテーブルから取得
    - positionのデータはMF, GK, DF, FW
6. 削除 or 編集を行った際、テンポラリテーブルplayers\_tmpも更新してください（一度全削除し、再挿入）、論理削除されていないデータ、playersテーブルのID昇順で登録を行ってください。

# PHP応用 - 課題3 ログイン + 権限

前項サイトにログイン機能を加え、ユーザによって使用できる機能を制御してください。

ログインはemailとpasswordで認証を行い、roleにより使用できる機能を切り分けること。

ログインできるようユーザ新規登録を作成してください。

ログアウトも作成し、ログイン関連のセッション情報はクリアすること。

- 管理ユーザ
  - 全機能を使用可能
- 一般ユーザ
  - 所属国の選手の一覧、詳細
  - ※URLからダイレクトに操作できないようにチェックしてください。



# PHP応用 - 課題3 ログイン + 権限

前項ログイン用に以下テーブルを追加してください（パスワードはpassword\_hashやMD5などで暗号化すること）

- テーブル名: users

カラム名	型	論理名	制約	備考
id	int	システムID	主キー	オートインクリメント
country_id	int	国ID		デフォルト値0 管理ユーザ0で登録
email	varchar(100)	メールアドレス	NotNull	
password	varchar(100)	パスワード	NotNull	パスワードはハッシュ化 or 暗号化を行う
role	int	送信日時		デフォルト値0

# PHP応用確認テスト

「DB基礎」で作成したCafe-CafeをLaravelを使用して作り直してください。

お問い合わせは一覧、登録、編集、削除を作成（カリキュラム5-1と同様）、登録・編集はバリデーションも含めてください。

## ＜作成についての注意点＞

提出前のセルフチェックを忘れず

レイアウト崩れ、機能漏れがないか、一覧表や編集画面等に手抜き感がないか

成果物は、仕事ではお客様に納品するものになります

課題も終盤なので品質の高いものを提出する意識を持ちましょう