

1. オブジェクト指向とは

あらゆるものを、「オブジェクト」という単位でとらえる考え方。

「オブジェクト」とは、表すものを構成する要素とふるまいの2観点でまとめたもの。

例) 車

構成要素…アクセル、ブレーキ、ハンドル

ふるまい…進む、止まる、曲がる

オブジェクト指向には以下3つの特徴がある。

■カプセル化

オブジェクトの構成要素やふるまいにアクセス制限をかけ保護すること。

意図しないデータの書き換えや、不正な値の入出力を防ぐことができる。

■継承

あるオブジェクトの特徴を引き継いで別のオブジェクトを定義すること。

共通の構成要素やふるまいを共有することができる。

■ポリモーフィズム

オブジェクト間で共有したふるまいであっても、そのふるまいを行うオブジェクトに応じふさわしい挙動を示すこと。

<参考>

『オブジェクト指向の3大要素』

<https://qiita.com/112231/items/9e8bcd804d2ed76a15ea>

2. Github flow とは

Github を用いた非常にシンプルな開発ワークフロー。

Github 上のリモートリポジトリと、各開発者のローカルリポジトリ間のみでソースのやり取りを行う。

リモートリポジトリの main ブランチ (=旧 master ブランチ) は常にデプロイできる状態にあり、開発者は改修を加えレビュー完了後、main ブランチにマージするのみで本番環境にリリースすることができる。

細かく継続的にソースの改修を行っていく開発に適している。

<参考>

https://tomoyuki65.com/lets-learn-github-flow/#GitHub_Flow

3. サーバーサイドエンジニア・フロントエンドエンジニアの違い

■サーバーサイドエンジニア

ユーザーの操作によって受け渡されたデータや指示をサーバー内部で解析し、処理を行いフロントサイドプログラムに返す仕組みを構築するエンジニア。主にサーバー内部で動作する言語であるサーバーサイド言語（php、Java 等）を扱う。

■フロントエンドエンジニア

ユーザーの操作によって、画面に変化が現れる仕組みや、サーバーサイドプログラムにデータや指示を渡し返答を受け取る仕組みを構築するエンジニア。主に画面表示に関する言語であるフロントサイド言語（HTML、CSS、JavaScript 等）を扱う。

4. AWS とは

Amazon が提供するクラウドコンピューティングサービス。

クラウドコンピューティングサービスとは、必要な時に過不足なくサーバーやデータベース、ストレージを始め様々な IT リソースを利用できるサービスのこと。

セキュリティやパフォーマンスの面でも非常に優れており、クラウドコンピューティングサービス市場でトップのシェアを誇る。

5. Docker とは

PC やサーバー等のハードウェア上において、CPU やメモリの分割、ライブラリや設定ファイル等の統合を行うことで、特定のアプリケーションを動作させる仮想環境を構築し、Docker イメージと呼ばれるテンプレートとして管理するサービス。

開発者は環境構築の際、個別にライブラリや設定ファイルのインストールを行う必要がなく、Docker イメージを取得するのみで簡単に開発環境を構築することができる。

<参考>

<https://knowledge.sakura.ad.jp/13265/>