



オブジェクト指向って 結局なに？

世界一ざっくり解説スタート！！

◎オブジェクト指向とは

オブジェクト(モノ)と操作に分けてプログラムを組み立てていく考え方のこと。

例)テレビのリモコンを作る場合

リモコン本体(オブジェクト)に電源のON・OFFやチャンネル切り替えなどの操作性を加えることで、初めてリモコンが完成する。

→モノと操作を分けて作り、組み立てるように開発していく考え方がオブジェクト指向

オブジェクト指向を学ぶメリット

①効率よくプログラムを設計、開発できる

同じような「モノ」があった場合に設計、開発の時間を短縮できる

例) ボタンを作成する場合



モノとしてボタンを一つ定義すれば...



色や文字の変更
だけでOK!

オブジェクト指向を学ぶメリット

②不具合の原因を特定しやすくなる

長文で書いてあるプログラムからエラーの原因を探すのは大変...



**モノと操作が別々で整理して書かれているので
「どのモノでエラーが起こったか」「どんな操作をした時か」
がわかりやすくなる**

③プログラムの仕様が変更しても対応しやすい

ボタンの幅変更があった場合...

連動して一気に変更することが可能！

◎覚えておきたいキーワード

①カプセル化

他のプログラムからできるだけ変更できないように設定して守る仕組みのこと。



オブジェクト指向の懸念点である、「大元のプログラムが変わることに関連する他のプログラムまで影響を受けてしまうこと」をカプセル化を用いることで解決できる。

②継承

同じようなプログラムを一箇所にまとめてコードを再利用しやすくする仕組みのこと。

- ・カテゴリごとにコードをまとめておける
- ・新しい機能を作る時同じような処理を使うことも可能
- ・似たような処理がないか確認することもできる

◎覚えておきたいキーワード

③抽象化

重要な要素や共通な要素を抜き出して、他は切り捨てる考え方のこと。

例)車の開発依頼された場合...

クライアントに聞かなければわからない要素

- ・サイズは？
- ・どんなデザイン？
- ・どんなコンセプト？

必ず車に必要な要素

- ・エンジンがついている
- ・タイヤがついている
- ・ハンドルがついている



エンジンやタイヤなど、車に必ず必要なものを考えていく

◎覚えておきたいキーワード

④ポリモーフィズム

継承したコードの一部を変更して利用するための仕組みのこと。

新しい機能を作る時、「継承」を使ってカテゴリーとしてまとめたコードの中に似ている機能があったら、コードの一部のみを変更して利用する。

オブジェクト指向を学ぶメリット①で紹介したボタンの例も「ポリモーフィズム」

【他オブジェクト指向関連用語】

○クラス

プログラムを作成するための設計図のこと。
オブジェクト(モノ)を作る際に必要となる要素をまとめたもの。
あらかじめまとめておくことで複数のオブジェクトを簡単に作れる。

○プロパティ(属性)

オブジェクトが持っているデータ。

○メソッド

オブジェクトが起こすアクション。

○インスタンス

クラスから作られた物のこと。
クラスからインスタンスを作ることを
「インスタンス化」という。

○コンストラクタ

インスタンス化のとき自動で呼ばれる初期設定の処理。

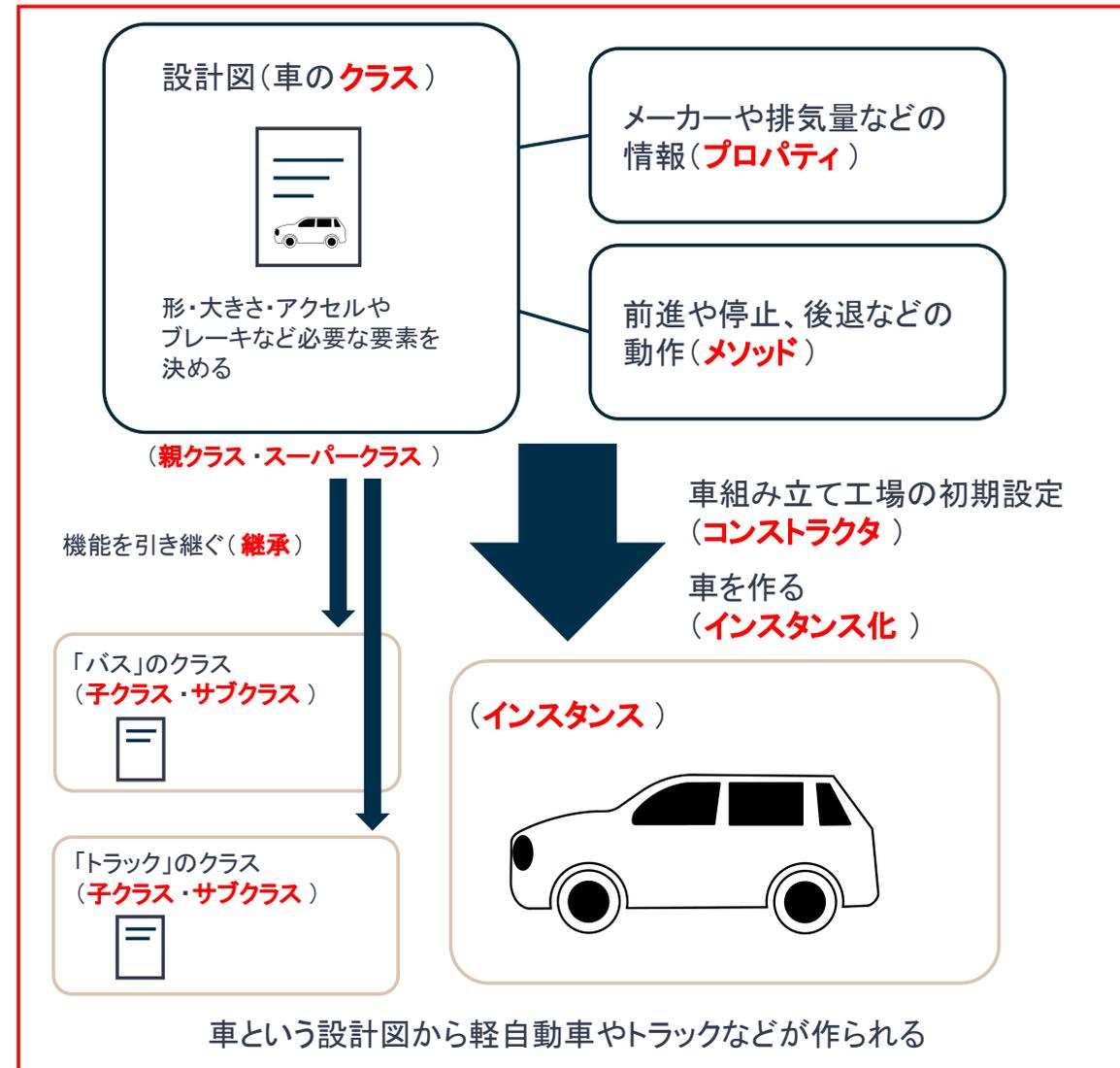
○親クラス・スーパークラス

他のクラスに機能を引き継ぐ(継承)とき、元となるクラスのこと。

○子クラス・サブクラス

親クラスからの継承先のクラス。

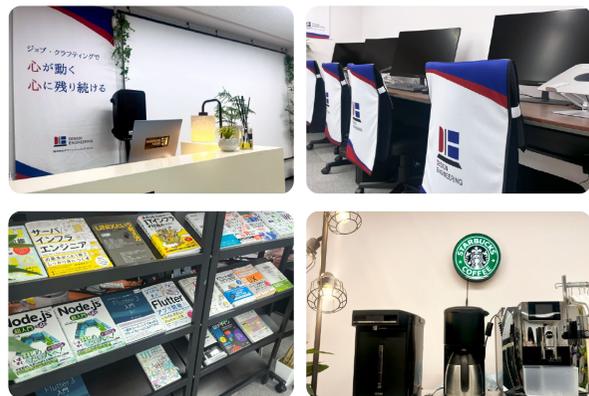
車の製造で例えると ...



【参考】<https://www.youtube.com/watch?v=75EHCXuR5BI>



LINE公式アカウントにて
最新情報配信中！



無料で自由に使える
学習&カフェスペース開放中！

変化を楽しみ、自分らしく未来へ。

デザインエンジニアリングは、
挑戦するエンジニアの一步を応援する会社です。

“好き”や“ワクワク”をそのままキャリアに変え、
自分の可能性を信じて前へ進む人には、無限のチャンスが広がっています。

失敗も学びに変え、仲間と共に笑い、共に成長しながら、
毎日が少しずつ楽しくなる未来へ。
未経験でも大丈夫。あなたの最初の一步を、心からお待ちしています！

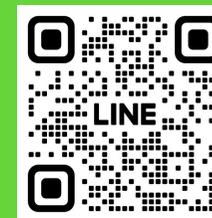


URL: <https://design-engineering.jp/>



イベント・セミナー開催中！

カジュアル面談・エントリーは
こちらから！



LINE ID: @749gaovb