

# リファクタリング - Ruby エディション をみんなで読もう

---

CUZIC

# 最初に

- ◆ **cuzic** (きゅーじっく) といいます。
- ◆ 最近 ブルネイ & マレーシアに旅行しました。
  - ◆ おみやげのドリアンがあります。
  - ◆ 自由に好きなだけドリアン食べてください
  - ◆ シンガポールの地下鉄ではドリアンの持込み禁止です。



No Smoking

**Fine \$1000**



No Flammable  
Liquid or Gas

**Fine \$5000**



No Eating or  
Drinking beyond  
This point

**Fine \$500**



No Durians

# リファクタリングとは

- ◆ プログラムの外部から見た動作を変えずにソースコードの内部構造を整理すること。  
(Wikipedia からの引用)
- ◆ 例：
  - 長いメソッドを分割
  - メンバを別のクラスへ移動
  - switch-case 文をポリモーフィズムに変更

## (cuzic には) なぜリファクタリングが必要か

- ◆ cuzic も昔はトップダウン設計していた
  - ◆ 最初の設計ではあまりにもダメダメ
  - ◆ すぐにリファクタリングが必要
- ◆ 今のコーディングスタイル
  - ◆ とりあえず動くコードを書く
  - ◆ 動くようになれば、すぐにリファクタリング
  - ◆ 動くコードを書いてみないと、どの変数やメソッドがどう必要なのかが見通せない・・・。
  - ◆ 長い時間をかけて設計するより、むしろ短時間でプログラムを完成させられる

# リファクタリングがあるとき

- ◆ コードを理解するのに短時間で済む
- ◆ 改修による影響がわかりやすくなる

⇒ 改修を行うのに勇気が必要とならない

改修コストが低下

⇒ 改修時の安心感が高まる

⇒ 精神疾患率の低下

安らかなエンジニアライフ

# リファクタリングがないとき

- ◆ 正常に動いている間は、同じコードで動かし続ける
  - ◆ 変更が必要になった場合でも同じコードを動かし続けられる保証を保つため、元のコードはそのまま。
  - ◆ 追加機能分はコピー&ペーストして、新しいクラス／メソッドで実装
  - ◆ LoC (Line Of Code) 的にも生産性上昇しまくり
- ⇒ 改修による影響範囲の予想が困難
- ⇒ 改修するために多大な勇気が必要となる
- ⇒ デグレ有無の調査コストが上昇、生産性が低下。
- ⇒ 優秀なプログラマの離脱
- ⇒ 精神疾患率の上昇

## リファクタリング – Ruby エディション

- ◆ 読んで学ぶことができること
  - ◆ 具体的なリファクタリングの手順
  - ◆ リファクタリングとはなにか
  - ◆ リファクタリングはいつ実施すると効果的か
  - ◆ リファクタリングはいつ実施すべきでないか
  
- ◆ 簡単に内容をかいつまんで紹介します。

# 内容紹介（1）

- ◆ 2. 2： 2つの帽子
  - ◆ 機能の追加とリファクタリングは別個の作業
- ◆ 2. 3： リファクタリングする理由
  - ◆ コード量を減らし、理解が必要な量を減らす
  - ◆ 重複を削り、変更の影響の見通しをよくする
  - ◆ リファクタリングすることで、コードへの理解が深まる
  - ◆ リファクタリングにより、バグを見つけやすくなる
  - ◆ プログラムをスピードアップする



## 内容紹介（2）

- ◆ 2. 4：リファクタリングはいつすべきか
  - ◆ スリーストライク！ リファクタリング！
  - ◆ 機能追加が必要となったとき
  - ◆ コードレビューが必要となったとき
  - ◆ 理解を深めたいとき
- ◆ 2. 8：リファクタリングの問題点
  - ◆ published インタフェースの改変
  - ◆ データベーススキーマの変更

## 内容紹介（3）

- ◆ 2. 8：リファクタリングを避けるべきときはいつか
  - ◆ 納期が非常に間近まで迫っている場合
  - ◆ アカデミックな目的による場合
- ◆ 2. 9：リファクタリングと設計
  - ◆ リファクタリングにより、事前設計で完璧な答えを求めることを不要にできる
  - ◆ 動くはずの解で、一番簡単なものを選ぶだけ
  - ◆ いつでも柔軟な設計にリファクタリング変更できるという自信とともに進められる

# 続きは読書会で！

- ◆ 場所と日付
  - ◆ JR 尼崎駅徒歩2分 / 5月30日（日）
- ◆ 参加申し込み方法
  - ◆ Rubyist SNS で「Ruby勉強会@尼崎」コミュニティに参加。
  - ◆ 読書会のイベントに参加
- ◆ 読書会での実施内容
  - ◆ 第1章（最初のサンプル）をみんなで読みつつワイワイガヤガヤ写経したり疑問点を議論したりします
  - ◆ 今後の予定も詰めます
- ◆ 定員18名です。
- ◆ 定員になり次第、募集終了
- ◆ 第2回以降の新規募集はしません。（予定）



ご清聴ありがとうございました