

水産業をアップデートする挑戦 with Ruby

Ruby ビジネスセミナー大阪 2024
株式会社ウーオ 取締役CPO 土谷



X @taihaku0415

専門性が高く複雑なドメインの水産業において、
スタートアップがどうRubyを利用し
成長しているかの話 🐟

会社概要

社名	株式会社ウーオ
所在地	〒730-0051 広島県広島市中区大手町2-1-6大手町高橋ビル5F
	〒135-0064 東京都江東区青海2-7-4 THE SOHO 520号室
設立	2016年7月1日
代表者	板倉一智
資本金	1億円
事業内容	<ul style="list-style-type: none">● スマホでつながる水産市場「UUUO(呼び名:ウーオ)」の企画・開発・運営● 水産卸の受注作業をもっとスムーズに「atohama(呼び名:アトハマ)」の企画・開発・運営





Mission - 私たちのチャレンジ-

日本の水産業にとって、新しい流通をつくる

“魚があまっているところ” “魚がたりていないところ”をなくし日本の魚の新しい流通をつくりたいと考えています。

日本だけではなく世界中で魚が消費されている時代。

限りある資源を未来へ残すためウーオは流通という観点から魚の未来をつくっていきます。

vision - めざす姿 -

すべての町を、美味しい港町に。

全国どこにいても、いつでも美味しいお魚が食べられる。
新鮮な魚が身近な存在になれば、水産業はもっと盛り上がり、産地にも還元される。

そんな日常を当たり前にするために、ウーオはテクノロジーの力で、日本の水産業に新しい流通をつくるチャレンジをしています。

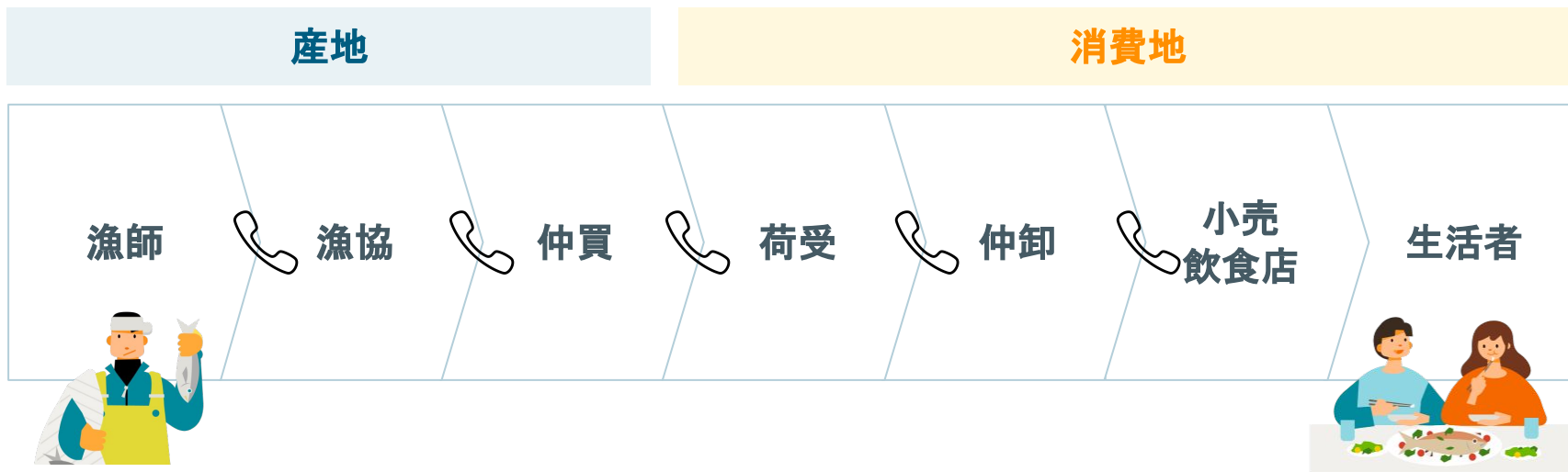
水揚げ情報や漁獲情報を透明化し、流通の構造をシンプルにすることで、最適な需給バランスを生み出し、持続可能な水産業を目指します。



日本の水産業について

魚がとれてから消費者に届くまで

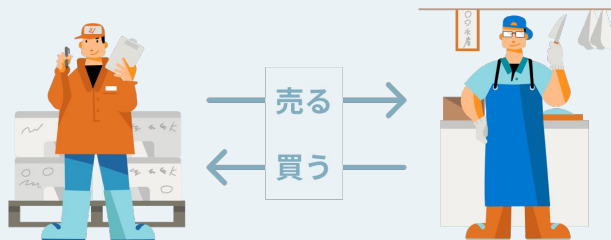
2021年6月に市場法の改正で自由化が認められたが、「今まで取引していたところに売る」の移行期な状態。



ウーオが解決する課題

1

取引先拡大が
円滑にできていない
(取引先が固定化している)



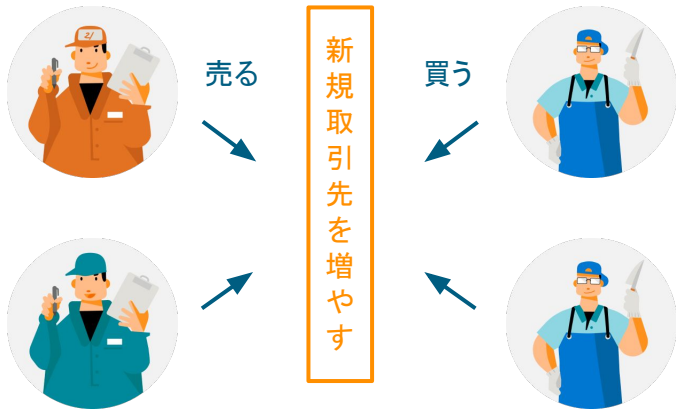
2

アナログ中心の運用フローで
業務効率が上げづらい





市場外流通



atohama

市場内流通



アプリで業務効率化



スマホでつながる水産市場「UUUO」

明日からの水産物取引に新しい流通を！
安定した仕入れや、販売先の拡大ができます

- ✓ 新鮮な魚が全国から毎日出品
- ✓ 水揚げ日や漁法がひと目で分かる
- ✓ ほしい魚がなければ、リクエストも可能



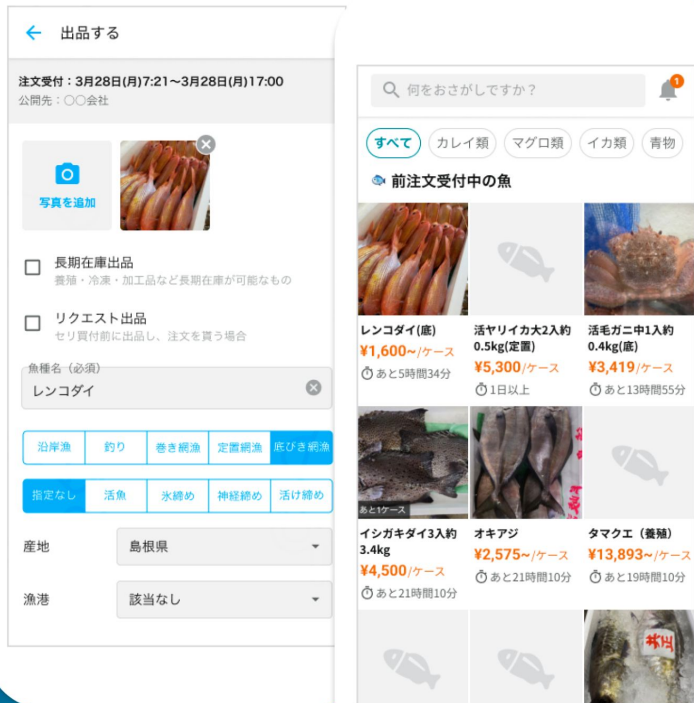
atohama

水産卸の受注作業をもっとスムーズに 「atohama」

atohamaは水産卸会社の入荷案内、受注業務を支援するスマートフォンアプリです。

✔ 水産物に特化した情報入力で入荷案内がカンタン

✔ 受注情報をすぐにみんなで確認できる

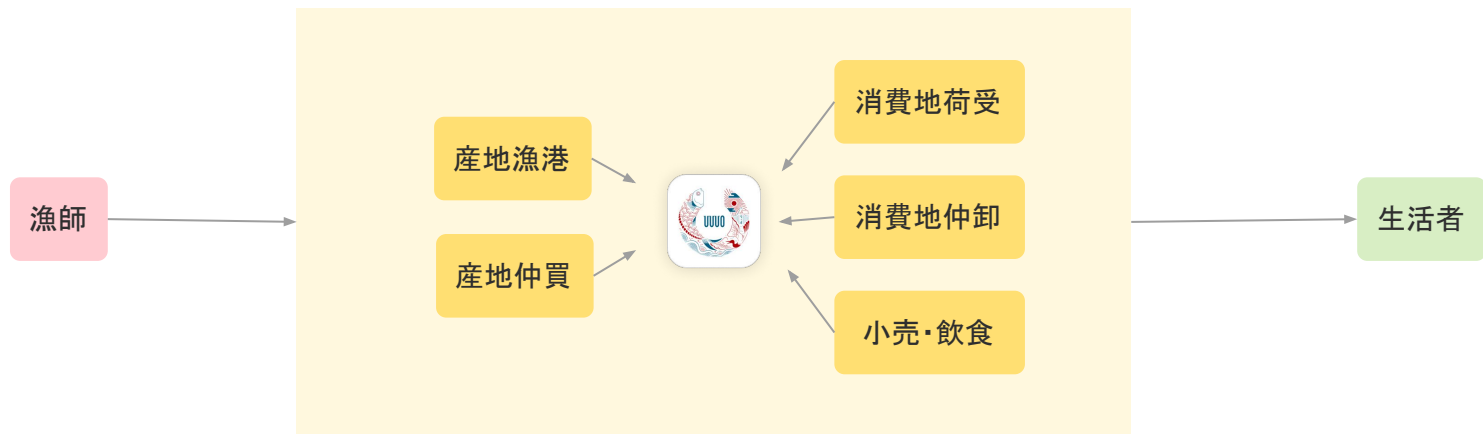


どこにでも売れる、どこからでも買える状態へ

Before



After

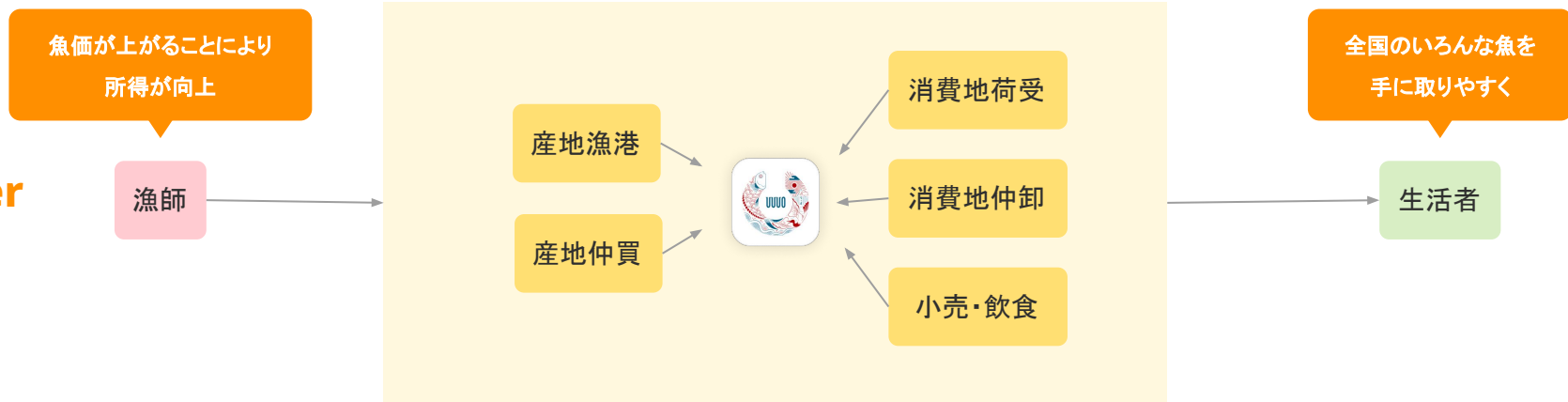


どこにでも売れる、どこからでも買える状態へ

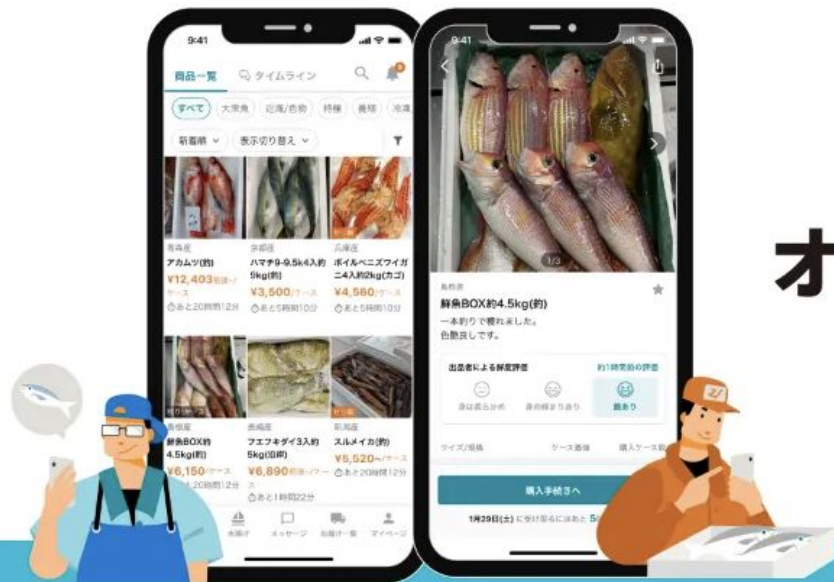
Before



After



60市場、日本の約9割の市場で導入実績 🍀



日本最大級

オンライン水産市場

「UUUUO」

導入市場60市場を突破!

水産ドメインの特徴 🎉

1. 魚種の種類の多さ、呼び名の多さ、規格の多さ 🐟

🐟 アカガレイの港ごとの規格について 🐟

A港(兵庫)



4番サイズ20尾入6.5kg

B港(鳥取)



4番サイズ18尾入7kg

C港(兵庫)



魚種毎に
多様な大きさの定義

同一規格でも、港によって定義が違う



5番サイズ



6番サイズ



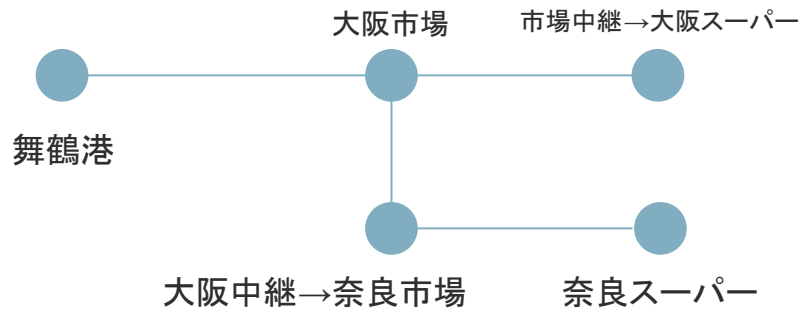
2. 物流ロジックの複雑さ 🤖

大口向けの物流(toB)

小口向け物流(toC)

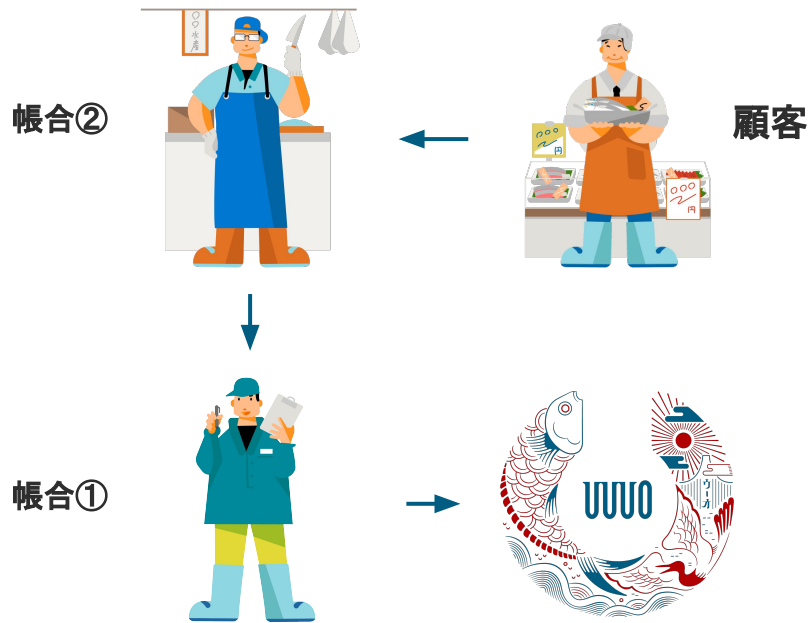


<https://www.syoueiyunyu.net/>



3. 商流の複雑さ 🤖

市場の商流(帳合)



クレジットカード・NP後払い





ウーパールーパー

各ドメインは徐々に複雑になっていく 🤯



単一スタート



種類が増える

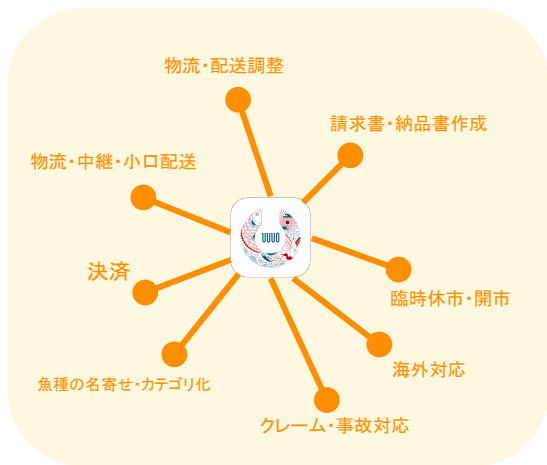


組み合わせが増える



ウーオでのRubyの活用・Rubyの強み

なぜRubyを採用したか・どう活用しているか・強み



複雑性に立ち向かう

複雑で専門性の高いドメインへの理解とサービス開発に集中したい



徐々に拡張していく

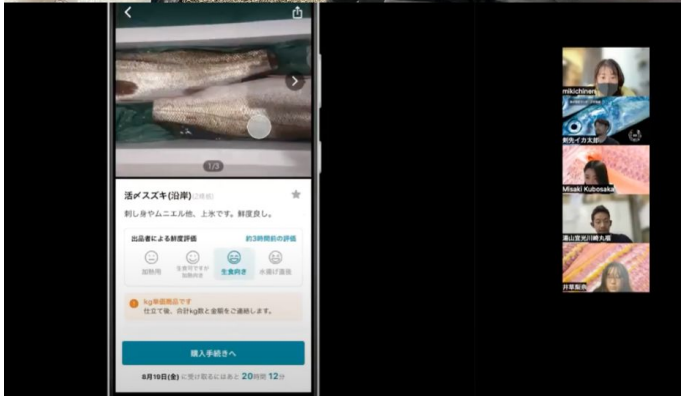
サービスの成長につれて複雑化する仕様とうまく付き合う



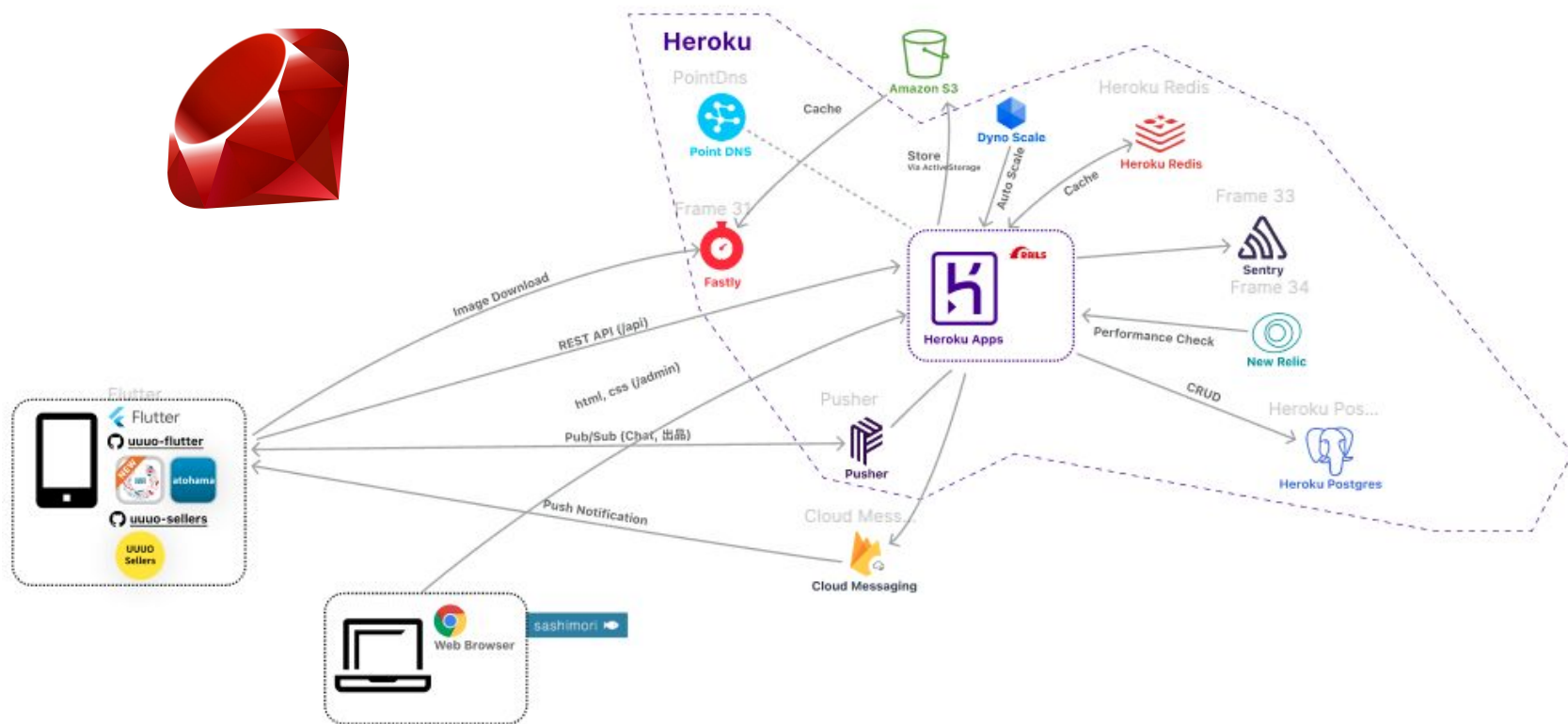
仲間と一緒に

Ruby未経験でも水産業でプロダクト作りをしたい仲間を増やしていく

複雑性に立ち向かう - “パソコン捨てて、市場に行こう”



Herokuで素早く立ち上げ、サービス作りに集中したい



サービスづくりに集中できる、豊富なAdd-On



エラー検知ログ監視



new relic.

パフォーマンスチュー
ニング



Auto-Scale

やりたい、をさっと実現できる充実したエコシステム



prawn

PDFで納品書や請求書を発行できる



activerecord-multi-tenant

UUUOとatohamaというサービスで使われるマルチテナントをActiveRecordで実現できる



interfax-ruby

FAXのREST API

徐々に拡張していく - “サービスの拡大に合わせて柔軟にアップデートしていく”

Rubyの作者の理念

Rubyは絶妙にバランスのとれた言語です。Rubyの作者である、Matzことまつもと ゆきひろ氏は、好みの言語(Perl、Smalltalk、Eiffel、Ada、Lisp)の一部をブレンドし、関数型プログラミングと命令型プログラミングが絶妙に調和された新しい言語を作りました。

Matzはよく、「Rubyをシンプルなものではなく、自然なものにしようとしている」と言います。

付け加えて、こんな風にも言っています。

Rubyの外観はシンプルです。けれど、内側はとても複雑なのです。それはちょうど私たちの身体と同じようなものです¹。

<https://www.ruby-lang.org/ja/about/>

物流ロジックの複雑さ - 成長に合わせて新たな要求が増える

大口向けの物流(toB)



<https://www.syoueiunyu.net/>

小口向け物流(toC)



ビジネスの成長に合わせて利用ユーザの属性もこれまでと異なる

買い手と売り手の属性に応じて組み合わせが複雑に

市場出荷のみ



市場受取のみ



市場+ヤマト出荷



市場+ヤマト受取



ヤマト出荷のみ



ヤマト受取のみ





新しい要求が発生した際、設計を見直して適切な抽象化を行っていく💪

ユーザの属性に応じて、出荷便の種類を決定してくれるSelectorを実装💡

既存のモデルの1つのTypeとしてヤマト便を表現

Userを与えればどの便を使うか決めて返してくれる



- 以下のロジックをここに実装した
 - 買い手がヤマト市場の場合(ヤマト便のみ対応可能な場合)
 - 出品が市場便、ヤマト便両方可可能な場合
 - ヤマト便market_feeが選択される
 - 出品が市場便のみ対応可能な場合
 - 何も選択されない
 - 出品がヤマト便のみ対応可能な場合
 - ヤマト便market_feeが選択される
 - 買い手が通常市場の場合(市場便、ヤマト便両方対応可能な場合)
 - 出品が市場便、ヤマト便両方可可能な場合
 - 市場便market_feeが選択される
 - 出品が市場便のみ対応可能な場合
 - 市場便market_feeが選択される
 - 出品がヤマト便のみ対応可能な場合
 - ヤマト便market_feeが選択される

開発者の認知負荷も抑え、ドメインを詳しく知らない人でも扱えるように❤️



ヤマトの場合はこのモデル、市場の場合はこのモデル、、、



全て物流(送料)モデル

ウーオで働く理由 - 7割のエンジニアはRuby実装未経験



エンジニア
井草さん

様々な分野の仕事を行ってきたので、分野に対するこだわりなどあまり無く、「何か自分で作ったプロダクトが人の役に立つ」という事は今回の転職で実現したかったポイントです。



エンジニア
高橋さん

部署を超えて全員でサービスを作っていく組織体制や、ユーザー体験をベースにプロダクトを開発する姿勢に惹かれ入社。機能のリリースをスタートと捉え、本当の意味での価値提供を追求できる環境が心地良い。



エンジニア
三京さん

人間にとって不可欠な一次産業の活性化という分野に興味があったのですが、水産業がIT化がなかなか進まない現状の話が面白いなと思い、入社を決めました。
何より美味しい魚が食べれるウオ会の魅力にやられましたね！笑



Ruby biz Grand prix 2023 大賞 □



コミュニティへの取り組み



Ruby x 一次産業の開発勉強会の実施

広島県の高専・大学の学生向け
開発インターンのプログラム実施





エンジニア採用強化中

**Mobile
Application/
Flutter**



<https://open.talentio.com/r/1/c/uuuo/pages/63506>

**Backend/
Ruby on
Rails**



<https://open.talentio.com/r/1/c/uuuo/pages/63508>

**Frontend/
React**



<https://open.talentio.com/r/1/c/uuuo/pages/63518>

ご清聴ありがとうございました🐟