

失敗したWebプロダクト開発を 復活に導いた ローコード開発プラットフォームの魅力

ITプロフェッショナルが、ローコード開発プラットフォームを
学習する意義とメリット



株式会社ライジングサン・システムコンサルティング
岩佐和紀

自己紹介



株式会社ライジングサン・システムコンサルティング

代表取締役社長

岩佐 和紀



@kazukiwasa



ITエンジニアとしての経歴

01

スタート

敷島製パン株式会社
入社。情報システム
部門に配属。

富士通メインフレー
ムのCOBOLプログラ
マ・社内SEとして
キャリアをスタート

6年

02

SES

地方のソフトウェア
開発会社に転職。

某国営企業の民営化
PJに、多重下請けの
最下位レイヤープログ
ラマとして超巨大プ
ロジェクトに派遣(ド
ナドナ)される

1年

03

外資系

SGS Far East



BMWジャパン

ファイルナス



DOLCE&GABBANA
ジャパン

...と3社の外資系企
業を、社内SEとして
転々とする

5年

04

ベンチャー

株式会社ベストブライ
ダル（現ツカダ・グ
ローバルホールディン
グ）に社内SEとして
入社。

基幹システムのPJ
リーダーとしてマザー
ズ上場・東証1部指
定替えなどを経験

2年

05

独立

2006年、娘の誕生を
期に株式会社ライジ
ングサン・システム
コンサルティングを
設立

2010年から本格的に
FileMakerプラット
フォームを活用した
事業をスタート

16年

事業内容

01

内製化支援

Clarif FileMaker を用いた、業務システムの内製化を支援

2016年よりサービス開始

Zoomなどで、画面共有をしながらペアプログラミングで開発支援をするライトなサービスから、プロジェクト期間1年、基幹システムの構築と社内開発者の育成まで、様々な規模の事例がある。

02

スキル移行支援

Microsoft .net や Java、その他の一般汎用言語で開発してきたITエンジニアさんを、FileMakerプラットフォームの開発者としてスキルコンバートするプロセスを支援する

全国200店舗以上で運営するデイサービス事業の店舗運営システム等の構築を支援した実績がある

03

プロトタイプ開発

企画段階のWebサービスやパッケージシステムのプロトタイプを、FileMakerの高い生産性を活かして素早く開発することで、新規事業の立ち上げをサポートするサービス。

将来的にWeb系を始めとした、他の開発言語での焼き直しが前提だが、そのままFileMakerでサービスインするケースも有る。

事業内容

01

内製化支援

Claris FileMaker を用いた、業務システムの内製化を支援

2016年よりサービス開始

Zoomなどで、画面共有をしながらペアプログラミングで開発支援をするライトなサービスから、プロジェクト期間1年、基幹システムの構築と社内開発者の育成まで、様々な規模の事例がある。

02

スキル移行支援

Microsoft .net や Java、その他の一般汎用言語で開発してきたITエンジニアさんを、FileMakerプラットフォームの開発者としてスキルコンバートするプロセスを支援する

全国200店舗以上で運営するデイサービス事業の店舗運営システム等の構築を支援した実績がある

03

プロトタイプ開発

企画段階のWebサービスやパッケージシステムのプロトタイプを、FileMakerの高い生産性を活かして素早く開発することで、新規事業の立ち上げをサポートするサービス。

将来的にWeb系を始めとした、他の開発言語での焼き直しが前提だが、そのままFileMakerでサービスインするケースも有る。

事業内容

01

内製化支援

Claris FileMaker を用いた、業務システムの内製化を支援

2016年よりサービス開始

Zoomなどで、画面共有をしながらペアプログラミングで開発支援をするライトなサービスから、プロジェクト期間1年、基幹システムの構築と社内開発者の育成まで、様々な規模の事例がある。

02

スキル移行支援

Microsoft .net や Java、その他の一般汎用言語で開発してきたITエンジニアさんを、FileMakerプラットフォームの開発者としてスキルコンバートするプロセスを支援する

全国200店舗以上で運営するサービス事業の店舗運営システム等の構築を支援した実績がある

03

プロトタイプ開発

企画段階のWebサービスやパッケージシステムのプロトタイプを、FileMakerの高い生産性を活かして素早く開発することで、新規事業の立ち上げをサポートするサービス。

将来的にWeb系を始めとした、他の開発言語での焼き直しが前提だが、そのままFileMakerでサービスインするケースも有る。

事業内容

01

内製化支援

Claris FileMaker を用いた、業務システムの内製化を支援

2016年よりサービス開始

Zoomなどで、画面共有をしながらペアプログラミングで開発支援をするライトなサービスから、プロジェクト期間1年、基幹システムの構築と社内開発者の育成まで、様々な規模の事例がある。

02

スキル移行支援

Microsoft .net や Java、その他の一般汎用言語で開発してきたITエンジニアさんを、FileMakerプラットフォームの開発者としてスキルコンバートするプロセスを支援する

全国200店舗以上で運営するデイサービス事業の店舗運営システム等の構築を支援した実績がある

03

プロトタイプ開発

企画段階のWebサービスやパッケージシステムのプロトタイプを、FileMakerの高い生産性を活かして素早く開発することで、新規事業の立ち上げをサポートするサービス。

将来的にWeb系を始めとした、他の開発言語での焼き直しが前提だが、そのままFileMakerでサービスインするケースも有る。

FileMakerプラットフォームとは？

- ◆ **ローコード**という言葉が一般化する前から存在していたローコード開発ツール。プロダクトとしては約30年の歴史がある
- ◆ 開発元は**Appleの100%子会社**のClaris International Inc. 新技術への取り組みやセキュリティ面での取り組み等で組織的に連携している。
- ◆ **Fortune Global 500 の 95%** が、FileMaker を利用。ナイキ、ロッキードマーチンやユナイテッド航空などの多国籍企業でも現場業務の中心的役割を担う
- ◆ 世界で 100万、日本国内でも20万以上の顧客が利用。グローバルマーケットの**約4分の1**が**日本市場**

Claris 公式ブログ

日本航空、大阪メトロ、国立病院など大きな組織から、ゼロ情シスの中小企業における導入事例まで幅広く紹介



<https://www.claris.com/ja/blog/>

Claris ブログ

Claris からのお知らせ、製品情報、
お客様事例や特集記事など

カテゴリから記事を検索 [すべての記事](#) ↓



お知らせ

ローコード開発部門で Claris FileMaker が 5 期連続 Leader 受賞

ITreview Grid Award 2022 Winter において、顧客満足度と認知度の双方が優れた製品として、FileMaker が 5 部門の Leader を受賞

2022/1/19



Clariss 公式YouTubeチャンネル

初心者～中級者を対象としたチュートリアル動画や、導入事例、カンファレンスの講演動画など盛りだくさんの内容



<https://www.youtube.com/user/filemakerjapan>



A close-up, slightly blurred image of a MacBook Pro keyboard and the bottom of the screen. The text "MacBook Pro" is visible on the bezel. The background is a soft-focus green plant.

メインテーマ

失敗したWebプロダクト開発を 復活に導いた ローコード開発プラットフォームの魅力

ITプロフェッショナルが、ローコード開発プラットフォームを
学習する意義とメリット

A blurred background image of a MacBook Pro laptop, showing the screen and keyboard area. The text "MacBook Pro" is visible on the bezel of the screen.

プロダクトのデモ

医療機関（病院）経営に特化した 管理会計システム

CodeZineに連載した技術系記事



<https://codezine.jp/author/2017>

01

DBエンジン性能

実際に「どこまでのシステム」が構築可能？
FileMaker Serverの強力なDBエンジン性能にフォーカス

02

外部システム連携

FileMakerプラットフォームと外部システムを連携する3つの手法

03

JavaScript連携

FileMakerとJavaScriptのマッシュアップでリッチなユーザインタフェースを実装しよう

04

ワンソース マルチデバイス

FileMakerがもつワンソース・マルチデバイスの強み

05

実行環境

FileMakerプラットフォームの豊富な実行環境

JavaScript UI library and framework for speeding up web development

JS Framework for cross-platform web Apps development

102 UI widgets and feature-rich CSS / HTML5 JavaScript controls

[Download Webix UI](#)

失敗したプロジェクトの概要

1.投資した金額

- イニシャルコスト：約5,000万円。主にハードウェアと開発ツールのライセンス等
- ランニングコスト：年間約1億円。主にエンジニアの人件費。最大17名のエンジニアが参加。全て内製。

2.開発プラットフォーム

- ASP.NET + Microsoft SQL Server
- ベタベタの業務系なので、言語としては.netかJavaの2択。技術者採用等の観点から.netを選択

3.開発手法

- 銀行やVC、そしてIT系監査法人との絡みもあってウォーターフォールを採用することに...
- 事業者としてはアジャイルでやりたかったが、そもそもアジャイル開発の経験者がいなかった

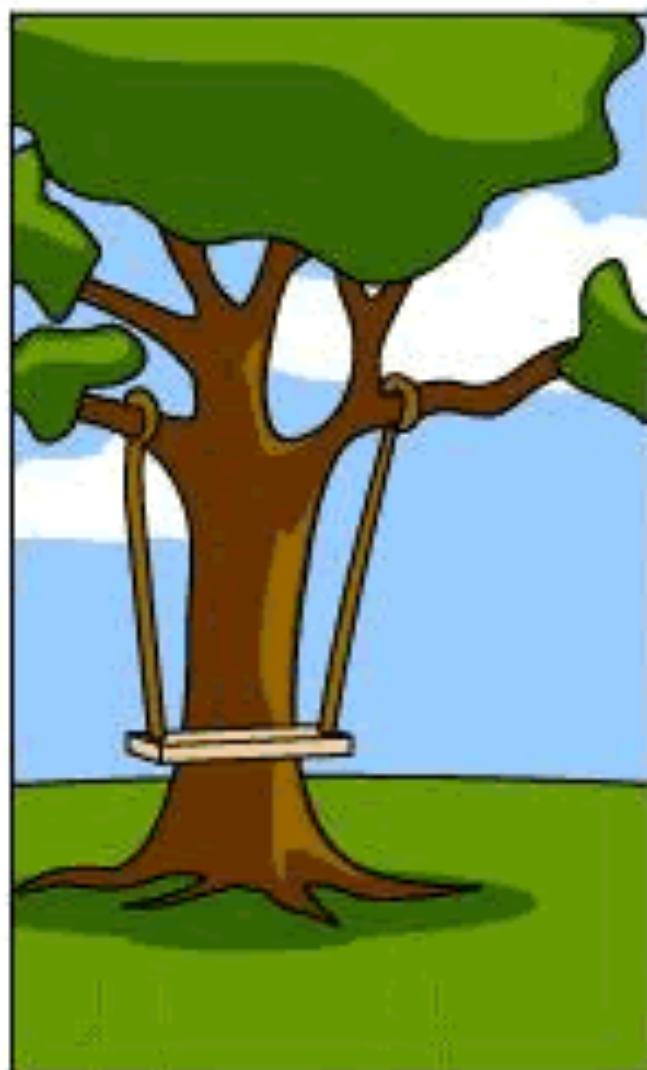
ウォーターフォールモデルが失敗の元凶に...

ウォーターフォールモデルの不幸

- ◆ 新規ビジネス・新規プロダクトの開発なので、**既存業務は存在しない**。
- ◆ 現場にヒヤリングしてAs/Isモデルを可視化、そこから課題を抽出し、解決策を考えてTo/Beモデルを可視化...っという**いつもの定石が使えない**。
- ◆ それでもウォーターフォールモデルなので、仮にでも要件を定義しなければならない。結果的に**極めて曖昧な確度の要件定義書**を元に開発がスタート。
- ◆ 曖昧な要件定義書を元に、SEが設計し、プログラマーがコーディングし、テスターがテストし...っ、**危険な状態での開発**が進んでいく...



顧客が説明した要件



プロジェクトリーダーの理解



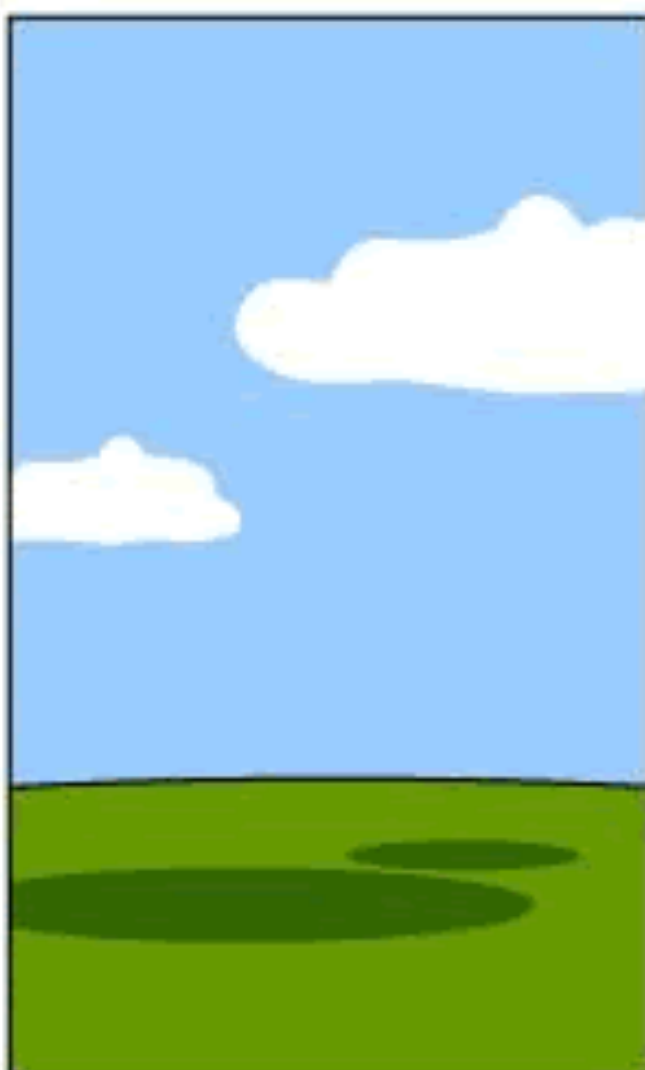
アナリストのデザイン



プログラマのコード



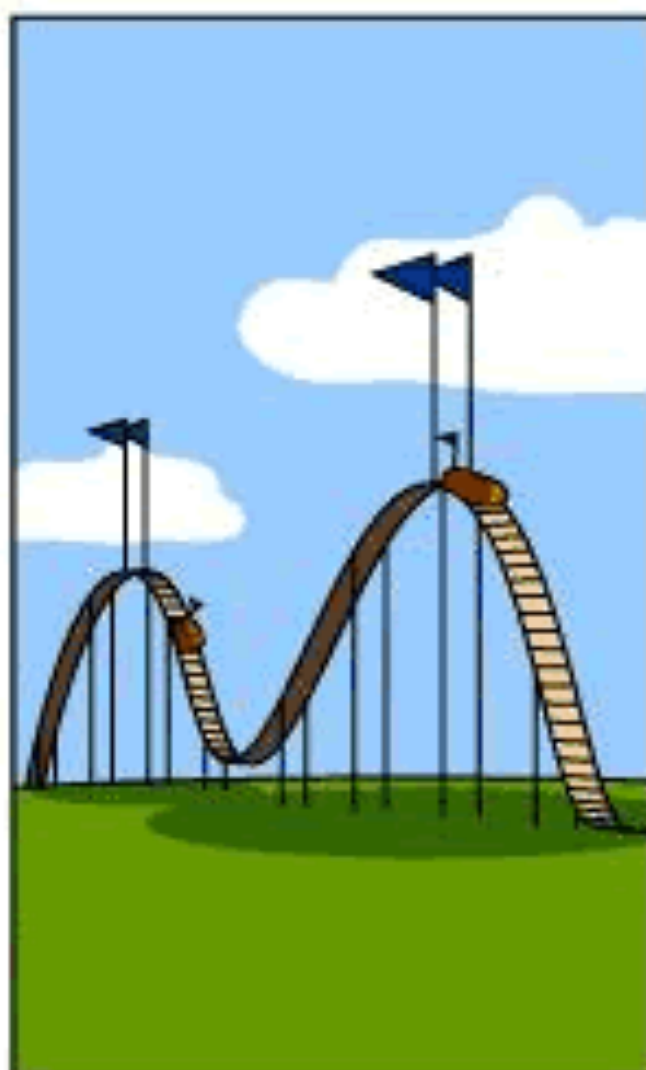
営業の表現、約束



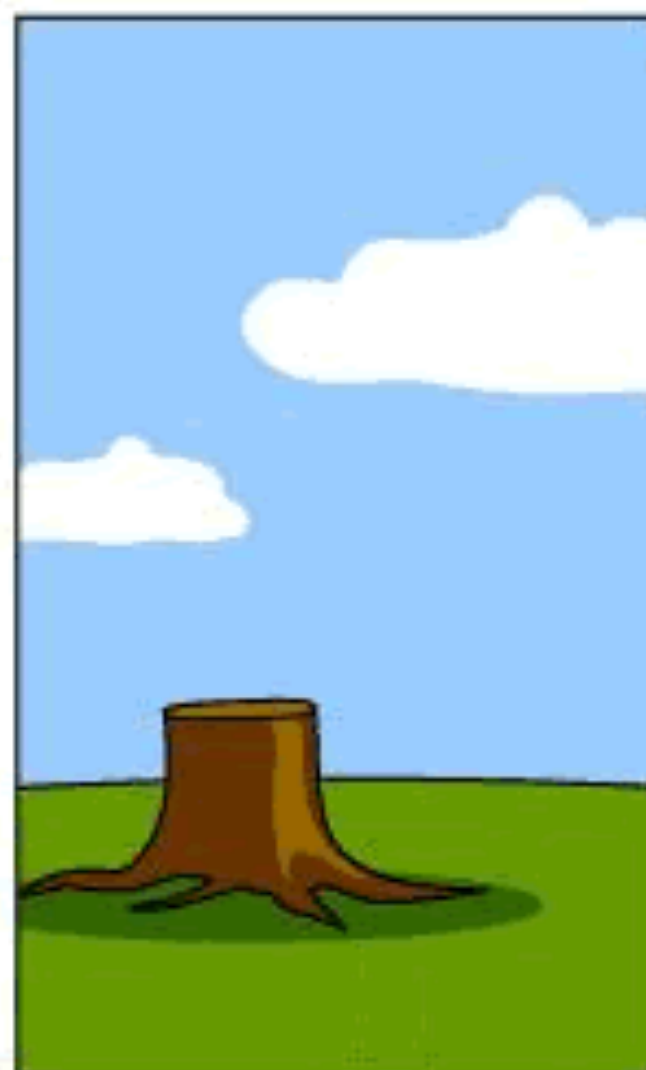
プロジェクトの書類



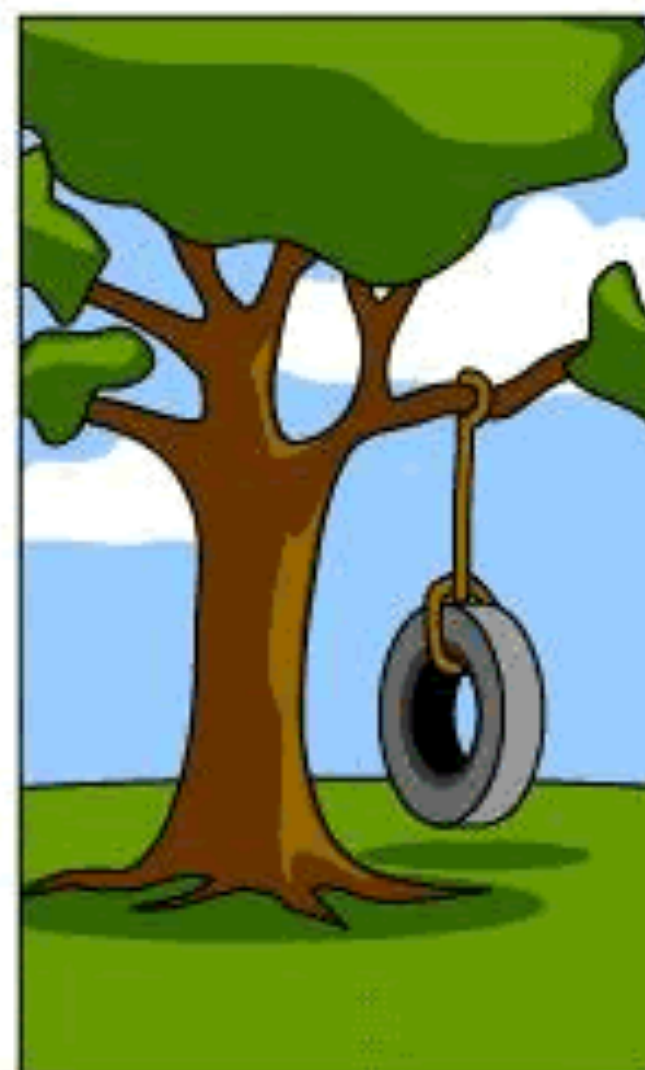
実装された運用



顧客への請求金額



得られたサポート



顧客が本当に必要
だった物

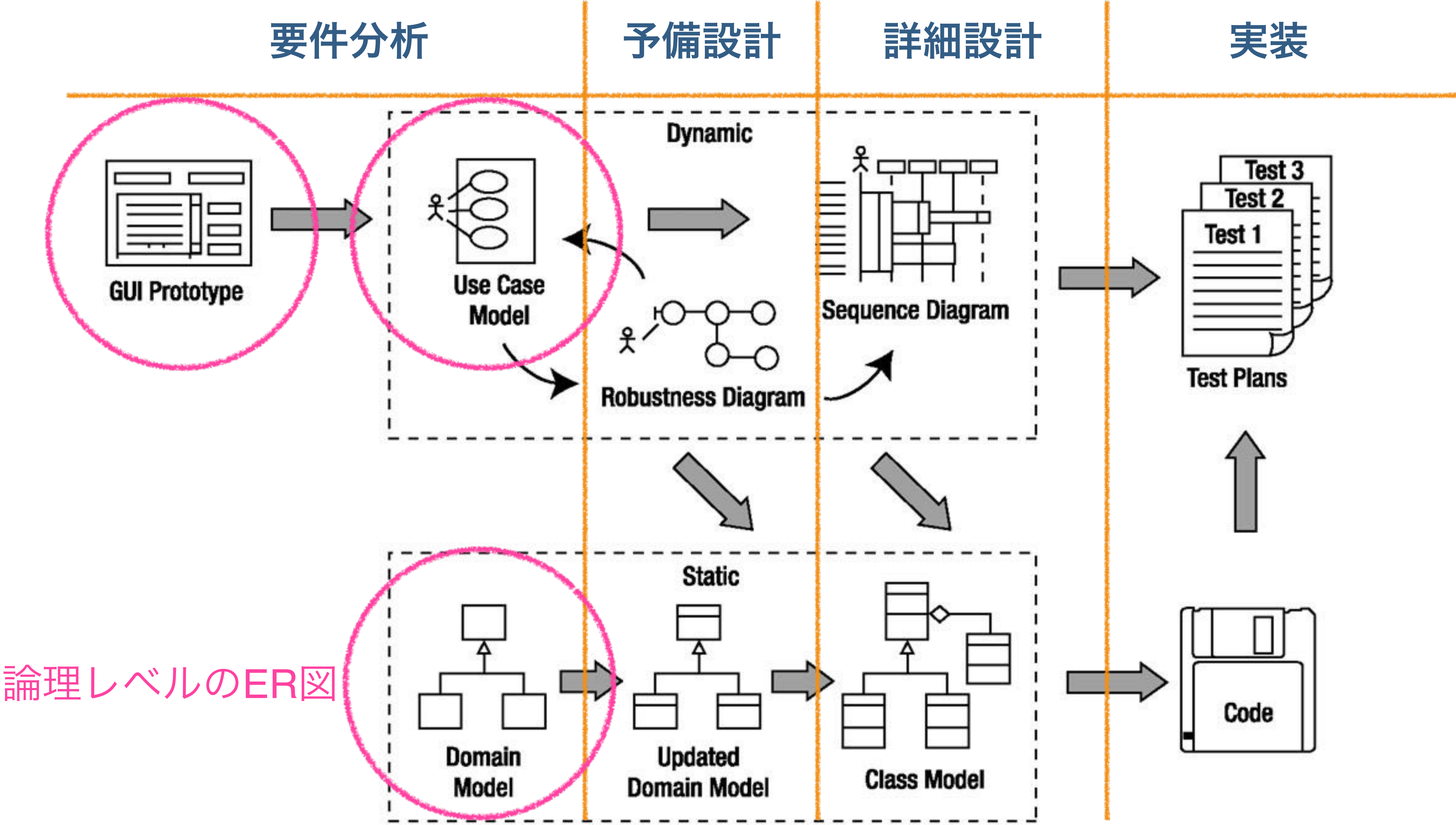
どうやって4ヶ月で完成させたのか？

- ◆ ベンチャーキャピタルや銀行が出資していた程の事業アイデアなので、**ビジネス的な潜在ニーズがある**ことは確かだった。
- ◆ 先のプロジェクトをクローズ後、発起人（後の弊社のお客様）さんは、別法人を登記して、**医療機関向けの経営コンサルティング事業**を開始
- ◆ コンサルティングレポートの作成は、PowerQuery等を用いた手作業で作成。1つの医療機関向け**レポートをつくるのに1週間の工数**が...
- ◆ レポート作成時に必要な各種データのクレンジング・前処理の自動化に**FileMaker**を使うことができないだろうか...

どうやって4ヶ月で完成させたのか？

- ◆ FileMakerの学習を進めていく中で、**弊社のブログ記事**、そして**YouTube**動画に出会う。以降、弊社情報を教材に学習
- ◆ FileMaker がもつ潜在能力に可能性を感じ始める。もしかしたら**FileMaker** でも以前作ろうとしたプロダクトが実装できるのでは...？
- ◆ いくらFileMakerと言えど、非ITエンジニアが**プロダクトレベルのソフトウェアを実装することはとてもできない...**（特にJavaScript連携）
- ◆ **2021年5月**に弊社へお問い合わせ。**翌6月**にはプロトタイプシステム開発の契約を締結してプロジェクトをスタート

開発プロジェクトの進め方



開発プロジェクトの進め方

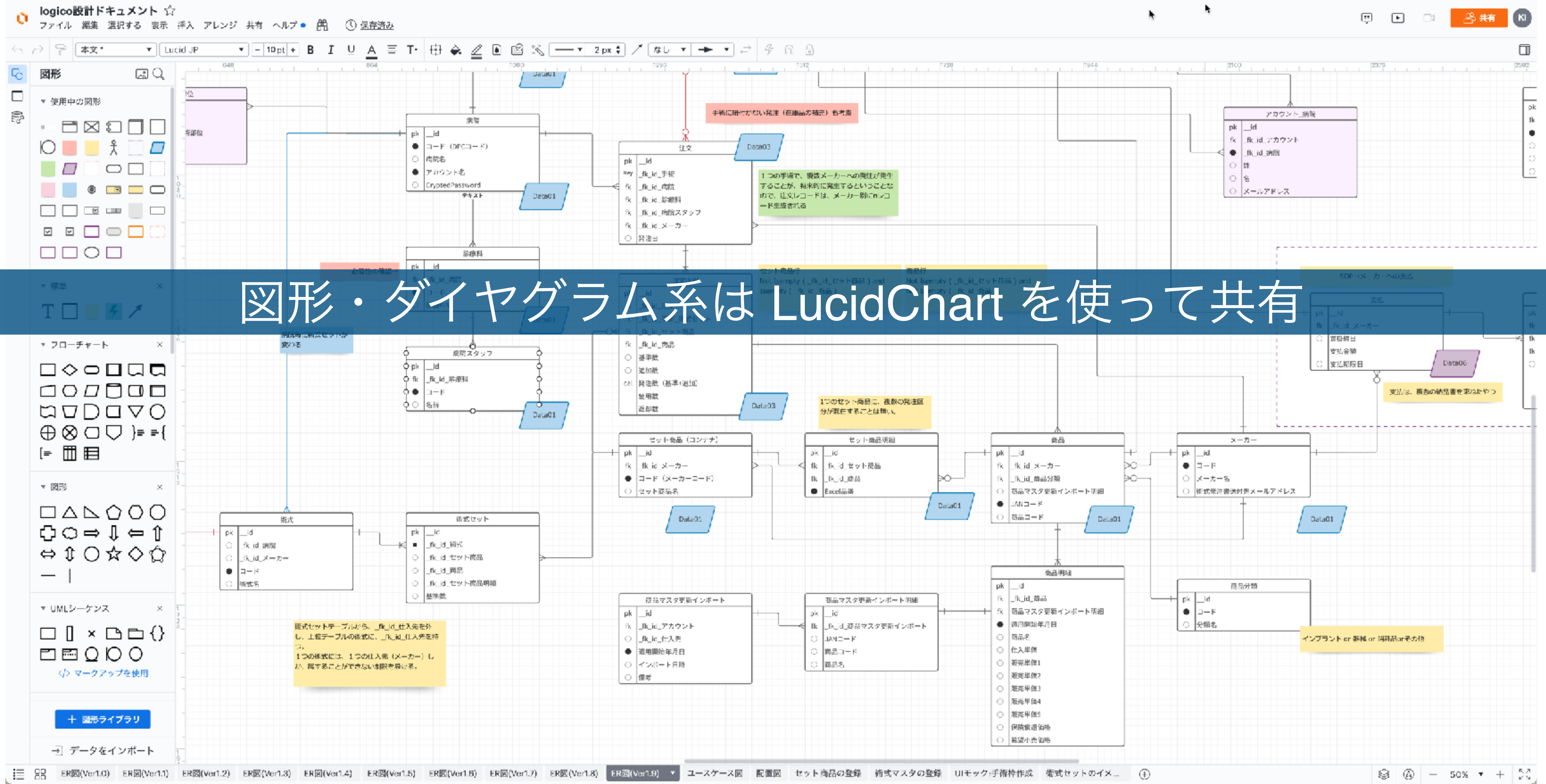


The screenshot displays the Jira Software interface for a project named 'apollo4op'. The top navigation bar includes 'Jira Software', 'あなたの作業', 'プロジェクト', 'フィルター', 'ダッシュボード', 'ユーザー', 'アプリ', and a '作成' button. A search bar is located on the right. The left sidebar contains navigation options: 'apollo4op ソフトウェア プロジェクト', '計画' (ロードマップ, ボード), '開発' (コード, リリース), 'プロジェクトページ', 'Checklist', 'Zephyr Scale', 'アドオン', 'ショートカットを追加', and 'プロジェクト設定'. The main area shows the 'APOLLO4OPボード' with a search bar and filters for 'エピック', 'ラベル', and 'タイプ'. The board contains several task cards, each with a title, description, and status. A blue banner is overlaid on the board with the text: 'タスクの共有にはJIRAを、ドキュメント共有は Confluenceを利用'.

タスクの共有にはJIRAを、ドキュメント共有は Confluenceを利用

開発プロジェクトの進め方

図形・ダイアグラム系は LucidChart を使って共有



開発プロジェクトの進め方

- ◆ 月曜日の午前中に、お客様とZoomミーティング。画面を共有しながら、当週の開発予定機能の確認や、その他の重要事項を共有。
- ◆ 月曜日の午後から木曜日にかけて、FileMakerでプロトタイプを実装。その間も、必要があればZoomやChatでコミュニケーションを取る
- ◆ 金曜日の午前中に、お客様へ木曜日までに実装したプロトタイプをZoomで画面共有しながらデモ。
- ◆ 金曜日の午後に、お客様の検証環境サーバに最新バージョンをデプロイ。実際に触ってもらってフィードバックをいただく。

プロジェクトの成功要因

01

プロトタイピングと 準委任契約

一般的には、受託側が有利、そして委託側には不利とされる**準委任契約を受け入れてくださったことは、最も大きな成功要因。**

準委任契約は、スクラップ&ビルドを繰り返しながら、プロトタイプを少しずつ育てていくプロトタイピングモデルを採用する上で必須の契約条件。

02

FileMaker × Webix ローコードの採用

FileMakerは当然のこと、今回のプロダクトが要求する必須機能を実装するにはJavaScriptとの連携が必須だった。

FileMakerはVer19になって**JavaScriptの連携が強化**されたこと。

更にJavaScriptベースの**Webix**を採用できたことがプロジェクトの成功に大きく貢献した。

03

FileMaker × JavaScript 両刀使いの開発チーム

アジャイルソフトウェア開発において、開発チームのメンバーに求められるのは**「多能工」**。

今回の開発チームメンバーは、ともにFileMakerとJavaScriptの両方に対応できるエンジニアだったので、クライアントが求める**「柔軟性」と「俊敏性」に答える**ことができた。

プロジェクトの成功要因

01

プロトタイピングと 準委任契約

一般的には、受託側が有利、そして委託側には不利とされる**準委任契約を受け入れてくださったことは、最も大きな成功要因。**

準委任契約は、スクラップ&ビルドを繰り返しながら、プロトタイプを少しずつ育てていくプロトタイピングモデルを採用する上で必須の契約条件。

02

FileMaker × Webix ローコードの採用

FileMakerは当然のこと、今回のプロダクトが要求する必須機能を実装するにはJavaScriptとの連携が必須だった。

FileMakerはVer19になって**JavaScriptの連携が強化**されたこと。

更にJavaScriptベースの **Webix** を採用できたことがプロジェクトの成功に大きく貢献した。

03

FileMaker × JavaScript 両刀使いの開発チーム

アジャイルソフトウェア開発において、開発チームのメンバーに求められるのは**「多能工」**。

今回の開発チームメンバーは、ともにFileMakerとJavaScriptの両方に対応できるエンジニアだったので、クライアントが求める**「柔軟性」と「俊敏性」**に応えることができた。

プロジェクトの成功要因

01

プロトタイピングと 準委任契約

一般的には、受託側が有利、そして委託側には不利とされる**準委任契約を受け入れてくださったことは、最も大きな成功要因。**

準委任契約は、スクラップ&ビルドを繰り返しながら、プロトタイプを少しずつ育てていくプロトタイピングモデルを採用する上で必須の契約条件。

02

FileMaker × Webix ローコードの採用

FileMakerは当然のこと、今回のプロダクトが要求する必須機能を実装するにはJavaScriptとの連携が必須だった。

FileMakerはVer19になって**JavaScriptの連携が強化**されたこと。

更にJavaScriptベースの**Webix**を採用できたことがプロジェクトの成功に大きく貢献した。

03

FileMaker × JavaScript 両刀使いの開発チーム

アジャイルソフトウェア開発において、開発チームのメンバーに求められるのは**「多能工」**。

今回の開発チームメンバーは、ともにFileMakerとJavaScriptの両方に対応できるエンジニアだったので、クライアントが求める**「柔軟性」と「俊敏性」**に応えることができた。

プロジェクトの成功要因

01

プロトタイピングと 準委任契約

一般的には、受託側が有利、そして委託側には不利とされる**準委任契約を受け入れてくださったことは、最も大きな成功要因。**

準委任契約は、スクラップ&ビルドを繰り返しながら、プロトタイプを少しずつ育てていくプロトタイピングモデルを採用する上で必須の契約条件。

02

FileMaker × Webix ローコードの採用

FileMakerは当然のこと、今回のプロダクトが要求する必須機能を実装するにはJavaScriptとの連携が必須だった。

FileMakerはVer19になって**JavaScriptの連携が強化**されたこと。

更にJavaScriptベースの **Webix** を採用できたことがプロジェクトの成功に大きく貢献した。

03

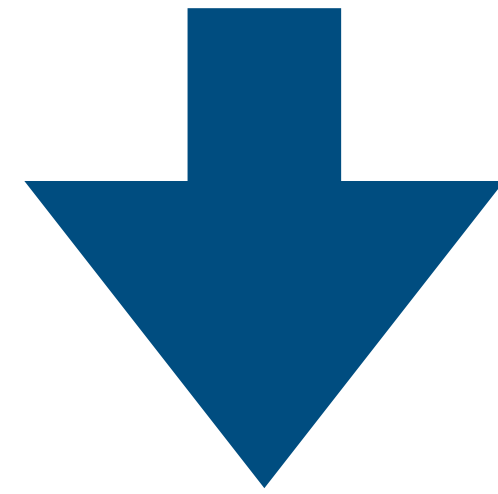
FileMaker × JavaScript 両刀使いの開発チーム

アジャイルソフトウェア開発において、開発チームのメンバーに求められるのは「**多能工**」。

今回の開発チームメンバーは、ともにFileMakerとJavaScriptの両方に対応できるエンジニアだったので、クライアントが求める「**柔軟性**」と「**俊敏性**」に**応える**ことができた。

ITエンジニアがFileMakerを学ぶ意義

- ◆ ソフトウェア開発に対しては、常に俊敏性と柔軟性、つまり **アジャイルなソフトウェア開発** を要求されている。
- ◆ アジャイルなソフトウェア開発対応するには、**多能工（フルスタック）** なエンジニアが必須。しかし その育成には多大な時間と費用が必要。



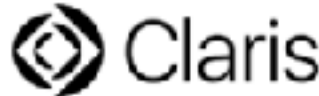
ローコード、そしてFileMakerであれば、育成に必要な**時間と費用を圧縮**することができる！

FileMaker Developer Subscription

- ◆ 年間9,900円で、学習・開発目的でのみ利用可能な FileMaker のライセンスを取得可能
- ◆ 機能制限はFileMakerServerへの同時接続数のみ！
- ◆ iOS App SDK / Data Migration Tool 等、開発者として欠かせない周辺ツールも入手できる！



<https://store.claris.com/product/FDS>



Claris を選ぶ理由Claris FileMakerClaris Connectリソースブログ

Claris Store

ビジネスアカデミック / NPO

Claris Store では、Safari・Edge・Chrome などのブラウザをお使いください。
Internet Explorer はお使いいただけません。

Cloud
チーム向け

オンプレミス
チーム向け

シングルライセンス
個人向け

Claris Connect
自動化



FileMaker Developer Subscription

お客様のビジネスに最適なカスタム App の計画、作成、および展開に役立つソフトウェアとツールを入手できます。

このプログラムには次のものが含まれています:

FileMaker 19 デベロッパ サブスクリプション ライセンス (テスト目的用)

Windows または macOS 上でのカスタム App の作成とアクセス

¥9,900 / 年

FileMaker 19 デベロッパ サブスクリプション ライセンス (テスト目的用)

FileMaker 19 デベロッパ サブスクリプション ライセンスは、すべての機能や特徴を含む Claris FileMaker プラットフォームのためのテスト用途に限定された特別なライセンスです。FileMaker 19 デベロッパ サブスクリプション ライセンスには、3 ライセンスまでの Claris FileMaker Server ("FileMaker Server")、カスタム Web 公開のための Web ベース クライアントの 3 同時接続および、Claris FileMaker Pro ("FileMaker Pro")、Claris FileMaker Go、Claris FileMaker WebDirect を利用するための 3 ユーザーライセンスが含まれます。このライセンスのもと提供されるソフトウェアは、実働環境で使用することはできません。FileMaker Pro はオンライン (FileMaker Server への接続) でもオフラインでもご利用いただけますが、FileMaker Pro はテストを目的とした使用のみとなります。このライセンスで受け取る FileMaker Pro は他のライセンスキーのいかなる FileMaker Server にも接続することはできません。Claris FileMaker Data API は、1 ユーザーに 1 しか



ありがとうございました