



誰でもアプリが作れる時代

～ノーコード・ローコード開発とは～



OISA技術研究会

チーム名 Go! 5! No Code!

株式会社オーイーシー 岡田 悠花

株式会社システムトレンド 川野 綾華

株式会社アーネット 川野 智喜

株式会社アーネット 田岡 智成

株式会社オーイーシー 吉成 國



目次

1. 研究の目的
2. 活動内容
3. Google AppSheet
4. FlutterFlow
5. 研究結果
6. 所感



1

研究の目的

研究の目的

近年IT業界の人材不足やDXの推進に伴って、ノーコード・ローコード開発ツールが注目されている。

本研究では、情報産業に携わっているOISA企業の社員の目線から、ノーコード・ローコード開発ツールのメリット・デメリット、実際の業務でどう活用出来るか等を考察する。

また、今回得た知見をメンバー間で共有し、個々のメンバーが今後の業務で更に活躍出来ることを目指す。



2

活動内容



活動概要

- ノーコード・ローコード開発ツールを使用して、実際に動くアプリを1人1つ実装する。ツールはGoogle AppSheetとFlutterFlowを使用し、班単位で使用ツールを分担する。
- アプリ開発を通じ、各ツールの得意不得意を発見する。チーム内でのディスカッションを通じてどのようなニーズに向いているツールなのかを分析する。

Google AppSheet班：吉成 川野(綾) 田岡

FlutterFlow班：岡田 川野(智)



活動期間

※毎週金曜日 進捗報告会議

	10月	11月	12月	1月	2月
・活動全体	10/11 				2/15
・研究内容の決定	10/11 10/28 				
・作成アプリの決定	10/28 	11/18			
・アプリ開発		11/18 		1/31	
・スライド作成 ・発表練習				1/6 	2/15



3

Google AppSheet



なぜGoogle AppSheet ?

- 基本無料で開発できるノーコード(ローコード)ツール
- 10人までなら配布可能
- 使用者が多い為資料が整っており、サンプルアプリが複数ある
- スプレッドシートをデータベースにすることができる
- Google App Scriptを使用して外部APIを自由に使用できる

(使用前の調査結果)



作成アプリ1「ショーとめも」

機能概要

LINEやSlack等からスプレッドシートに登録したメモを呼び出すことができるアプリ。
特定のショートカットキーを入力することで、メモを呼び出せるので「ショーとめも」。
Google AppSheetやLINE、Slackからメモを登録・削除・確認することができる。

作成理由

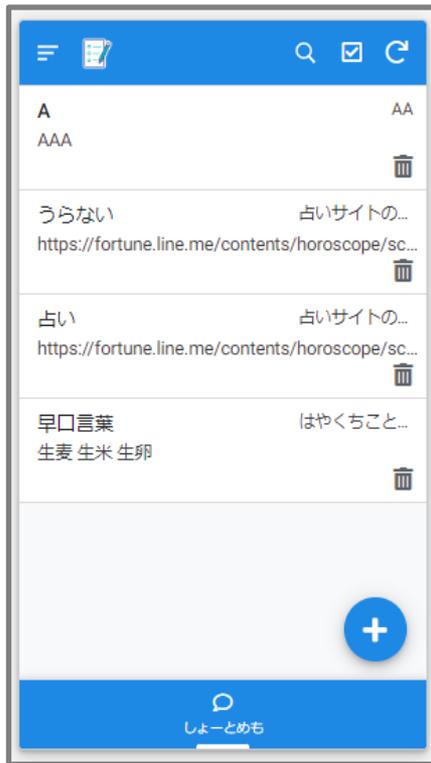
LINEやSlack等の身近なアプリを使ってどんなことができるか試したかった。
新しいアプリを入れることに抵抗がある人が多いので、
普段使うアプリを利用して、できることが増えると良いと思った。

作成画面

① スプレッドシート

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツー					
100% ▼ ¥ % .0 .00 123 ▼ デフ					
G4 fx					
	A	B	C	D	E
1	user_id	shortcut_key	summary	memo	input_date
2		うらない	占いサイト	https://for	1669945636
3		お天気	大分の2週間	https://ter	1669947549
4		麻婆豆腐	麻婆豆腐の	https://ww	1669947652
5		早口言葉	はやくちこ	生麦 生米 生卵	2022/12/02 1
6		いぬ	可愛い犬の	https://ww	2022/12/04 2
7		スタバ	スターバツ	https://ww	2022/12/05 1
8		ワンちゃんの	ワンちゃん	https://sh	2022/12/13 8
9	A	AA	AAA		2022/12/16 1
10		占い	占いサイト	https://for	2023/01/06 9
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

② AppSheet



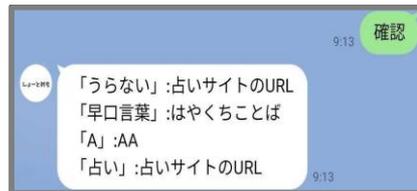
③ LINE メモ登録



④ LINE メモ呼出



⑤ LINE メモ確認





作成アプリ2「かんたん週報」

機能概要

アパレル店向けの週報管理アプリ。

自店舗分の週報を登録・編集・削除ができ、全店舗の週報を参照できる。

カメラ機能で撮影した画像を登録できる。

作成理由

以前アパレル店に勤めていた時にExcelで作成していた週報をアプリ化することで、

業務効率化に繋がる見込みがあるかどうか確かめたかった。

PCでなくても作成・参照できるようにしたかった。

(川野綾)

作成画面

①データ編集

← データ編集

年*

月*

週*

店舗番号*

週予算*

Cancel Save

②自店舗週報

≡ 自店舗週報 🔍 ☑ ↻

2,022

 4月
1   

 2月
1   

2,020

 3月
4   

自店舗週報 全店舗週報 ギャラリー

③全店舗週報

≡ 全店舗週報 🔍 ☑ ↻

All >

〇〇〇〇アミュプラザおおい店 >

〇〇〇〇トキハわた店 >

〇〇〇〇パークプレイス大分店 >



自店舗週報 全店舗週報 ギャラリー

④ギャラリー

≡ ギャラリー 🔍 ☑ ↻

〇〇〇〇パークブ...  〇〇〇〇アミュブ...

自店舗週報 全店舗週報 ギャラリー



作成アプリ3 「顧客情報チェック」

機能概要

自社の「既存顧客」や「見込顧客」の管理をするアプリ。

顧客の基本情報(住所・電話番号・担当者)を登録する事ができ、

一覧や地図上から顧客情報の確認が簡単に行える。

作成理由

新入社員や新たに営業部配属になって、顧客の情報が分からない人でも効率的に

顧客訪問ができるようにしたかった。このアプリを利用すれば訪問先の

近くにある顧客がすぐわかる為、+ α の訪問と営業機会の創出が可能となる。

作成画面



①顧客一覧



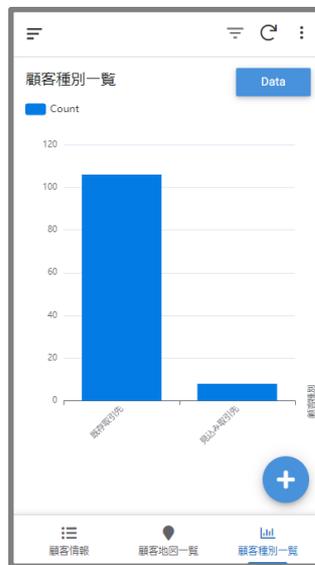
②顧客詳細



③地図一覧



④顧客種別一覧グラフ



⑤顧客種別一覧リスト

顧客名	担当者名	担当部署
テスト株式会社48	大分 太郎	技術部
テスト株式会社63	大分 太郎	技術部
テスト株式会社64	大分 太郎	技術部
テスト株式会社66	大分 太郎	技術部
テスト株式会社96	大分 太郎	技術部
テスト株式会社102	大分 太郎	技術部
テスト株式会社109	大分 太郎	技術部
テスト株式会社110	大分 太郎	技術部

顧客情報 顧客地図一覧 顧客種別一覧



4

FlutterFlow



なぜFlutterFlow？

- 直感的な操作でアプリが作成できる
- Drag&Dropでコンポーネントを配置できる
- DB (Firebase) と接続できる
- Docsが充実している (すべて英語表記)
- 外部サービスの連携が豊富 (例：GoogleMap,YouTube)

(使用前の調査結果)

作成アプリ4 「Local Government Management」

機能概要

地方自治体の運営をサポートするアプリ。

市報やイベント情報、自治体のお知らせ情報などを表示できる。

自治体費の支払いを行える支払い機能や、背景色を変える機能もある。

作成理由

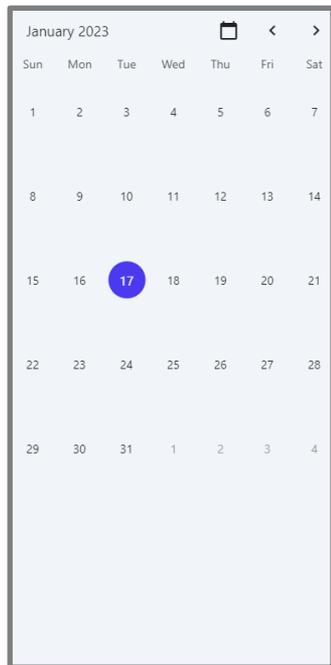
作成者の地元の地区では、地区の情報共有手段として回覧板を回していたり、集金の際には管理者が一軒一軒住人を尋ねている。今後、このような住人及び管理者の負担を軽減するため、地区の管理をより簡単に行うことのできるアプリを作成した。

作成画面

①ホーム画面



②カレンダー



③お知らせ



④支払い状況



⑤画面設定





作成アプリ5 「Tools for Fishermen」

機能概要

釣りライフをより豊かにするための機能を実装。潮見表、お天気機能で釣りに適した日なのかを確認でき、自分の釣り場は釣りマップに保存しておける。釣った魚は写真をアップロードしてコレクションでき、いつでも自分の釣果にうっとりできる。

作成理由

自身の趣味が釣りであることから、釣りに使えるアプリがあれば嬉しいと思い作成した。お天気機能や潮見表では外部APIを接続し、釣りマップではGoogleMapを使用するなど、様々な機能を組み込むことでFlutterFlowで可能なことをより理解するよう努めた。

作成画面



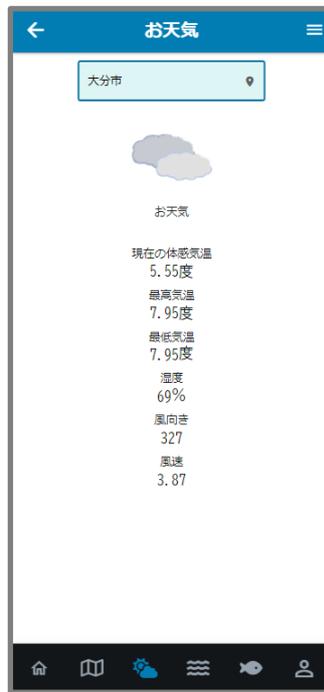
① ログイン画面



② 釣りマップ



③ お天気



④ おさかなコレクション



⑤ 設定





5

研究結果

研究結果

Google AppSheet

得意なこと

- 単純作業の自動化
- データの管理（登録、更新、削除）が容易
- Excelやスプレッドシートで使用する関数の利用
- アプリ共有で効果を検証

苦手なこと

- ユーザが多いアプリ（無料版ではユーザ数に制限がある）
- 条件処理の多い複雑な処理の自動化
- 細かなデザインの設定
- Google以外でのアカウント作成

実務でこんなことに使えるかも…？

- 社内業務効率化
- Excelで管理している資料の自動化
- 報告書作成やスケジュール管理など

研究結果

FlutterFlow

得意なこと

- スタイリッシュなデザインテンプレートを使ったアプリ作成
- GoogleMapやYouTube、支払い機能の組み込みなど便利機能の実装
- 外部APIとの接続と接続テスト
- アニメーションデザイン
- ソースコード自動生成AI

苦手なこと

- データベースから取得したデータの加工して利用すること
- Firebase以外のデータベースの利用
- 多数の複雑な処理を行うこと
- エラー発生の際のデバッグ

実務でこんなことに使えるかも…？

- ・デザインの参考に
- ・スマホアプリのプロトタイプ作成
- ・お洒落なスケジュール管理やTODOリスト

研究結果

ノーコード・ローコード開発のメリット

- 開発環境の構築が素早くでき、基本的なことは無料でできるようになっているため、開発初心者でも手を出しやすい
- すでにデザインやテンプレートなどが用意されているため、UI/UXを1から考える必要が無い
- 資料として、動画やサンプルアプリ等が用意されているため、実際に動く様子を見ながら開発を進められる
- 他のツールをダウンロードする必要がなく、アカウントを作成すれば開発から公開まですべてツール内で完結できる

研究結果

ノーコード・ローコード開発のデメリット

- 作れるもの、できることに限りがあり、自由度が低い
- システムの脆弱性やセキュリティの担保が難しい
- ツールや利用プランによってできることが大幅に変わるので、開発に最適なツールを見極めるのが難しい
- プログラミング初心者であってもアプリ開発はできるが、プログラミングやシステム開発の知識が必要になることはあるため、最終的には作成者のスキルに依存する



6

所感

所感

- 「実務で使用しているツールと代替できる」というレベルではないが、デザインやデータの扱い方等、参考にできる点が多いため、プログラミング初心者にとって「イメージを形にする練習」としても役立つ
- 定型業務に関しては、アイデア次第で簡単に（短い工数で）IT化することが可能になると考える
- 今回の研究の様に、複数人でツールの最適な使い方や場面を話し合い、その知見を用いて新たに開発してみるという繰り返しが、ノーコード・ローコード開発の可能性を追求できる関わり方であると感じた



ご清聴ありがとうございました