

自社の強みとコラボレーションを意識した AppSheet 導入における勘所

小山 大智

モノグサ株式会社

Product Development Group

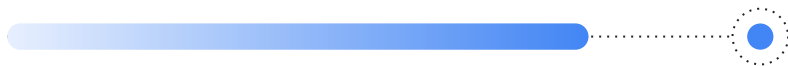
Corporate Engineer



Contents

自己紹介	01
会社紹介	02
AppSheet 導入前の課題	03
AppSheet 導入検討フェーズ	04
作成した App 例	05
今後の展望	06



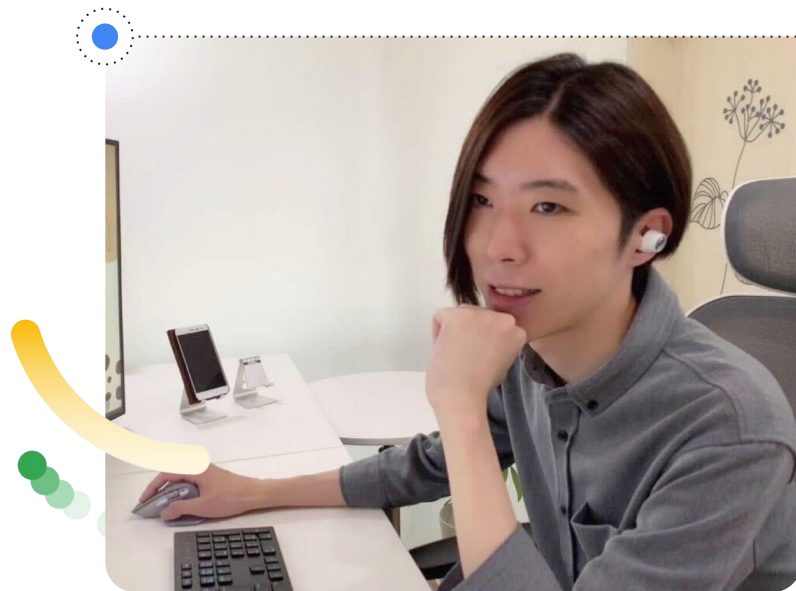


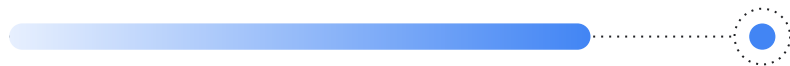
01

自己紹介

自己紹介

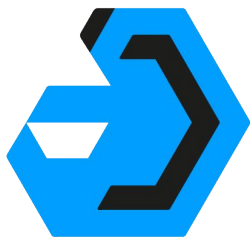
- 名前:小山大智(おやまだいち)
- 所属:Product Development Group
- 職種:Corporate Engineer
- 担当:社内各ITシステムに関する、
企画／導入／活用支援／管理／運用／保守／監査
- 入社:2022年7月
- 略歴:投資不動産のセールス担当からキャリアをスタートし、
その後情報システム部へ転向。
ヘルプデスク、新システム導入企画やリプレイスプロジェクト、
社内セキュリティ研修の講師など幅広く担当する。
国内証券会社での勤務を経て、2022年にモノグサ株式会社へ
転職し、1人目のCorporate Engineerとして情シス体制の
0→1構築に取り組み中。





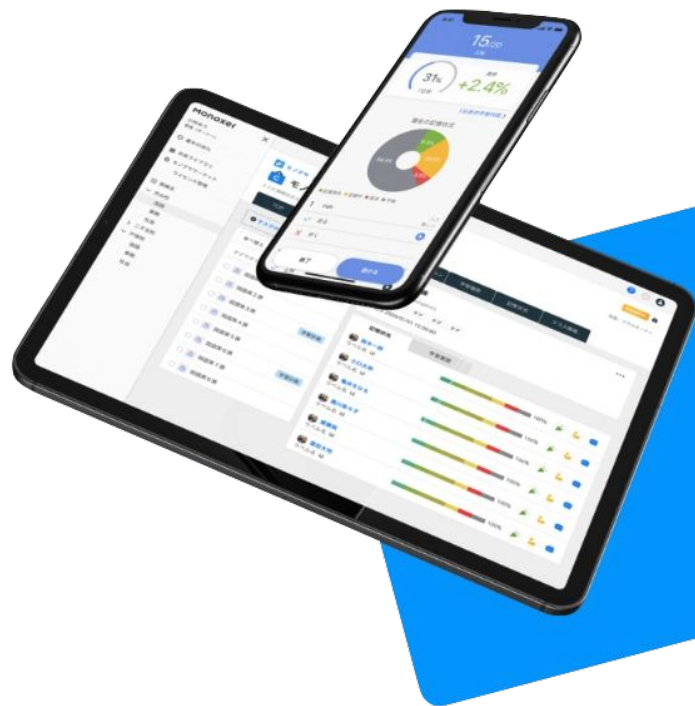
02

会社紹介



Monoxer

- 社名 :モノグサ株式会社 (<https://corp.monoxer.com/>)
- 代表 :竹内 孝太郎、畔柳 圭佑
- 設立 :2016年8月10日
- 所属人数 :111名(2023年3月1日時点)
- 事業内容 :記憶のプラットフォーム「Monoxer」の開発と運営
- ミッション:” 記憶を日常に ”



記憶の定着に注目した、「解いて覚える」サービスです



1 正解を登録 ➡

- 1 問題を自動生成
- 2 覚えやすさを個人に最適化
- 3 記憶を可視化

憶えたい文章を Monoxer に登録するだけ

1185 年に源頼朝は鎌倉幕府をひらいた

Monoxer が重要な箇所を自動で特定

1185 年に源頼朝は鎌倉幕府をひらいた



一つの文章から 複数の問題を自動生成

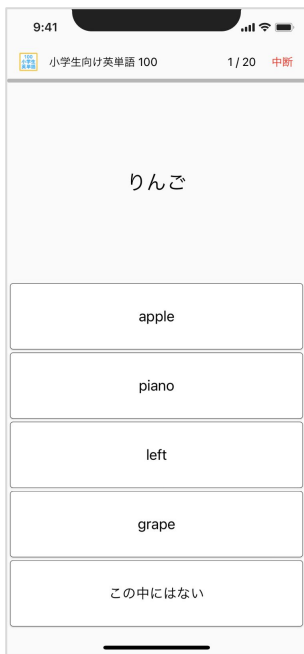
に源頼朝は鎌倉幕府をひらいた

1185 年に は鎌倉幕府をひらいた

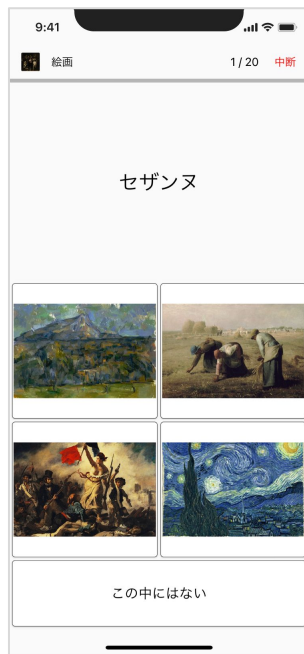
1185 年に源頼朝は をひらいた

← 誤答も自動で生成

「正解を登録するだけ」で 様々な形式・難易度の問題を自動生成



単語



画像



文章

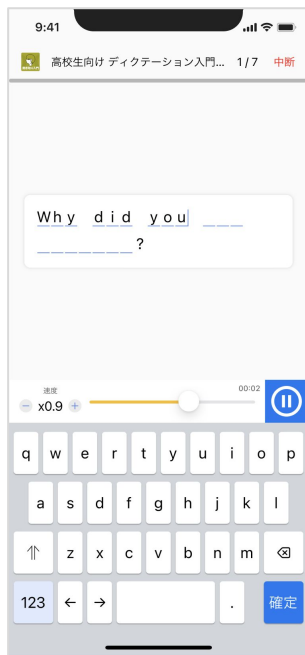


挿し絵

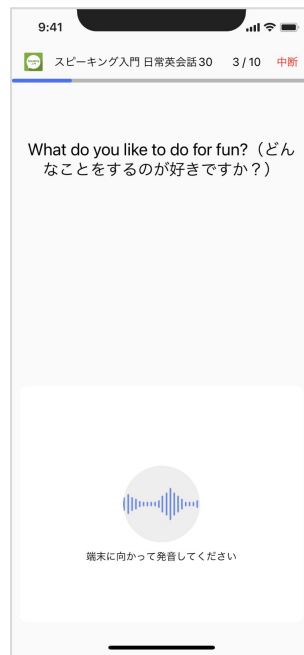
「正解を登録するだけ」で 様々な形式・難易度の問題を自動生成



漢字



ディクテーション



スピーキング

中2数学 20/20

$$\frac{x-3y}{2} + \frac{x+2y}{3}$$

手書き: 回答

$$= \frac{3x-9y+2x+4y}{6}$$

$$= \frac{5x-5y}{6}$$

回答

中2数学 20/20

$$\frac{x-3y}{2} + \frac{x+2y}{3}$$

手書き: 回答

$$= \frac{3x-9y+2x+4y}{6}$$

$$= \frac{5x-5y}{6}$$

回答

数学の課題を
記憶の観点から解決する

2つの軸に基づいた問題生成で 「覚えやすさ」の個人最適化を実現

1

正誤の予測

正誤の予測とその結果に基づく
ちょうど良い問題の生成

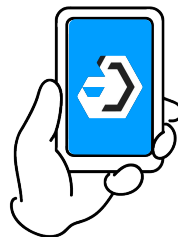
2

忘却速度の算出

過去の解答の傾向から
将来の忘却状況を予測

意外！正解！

この問題は
間違えそう...



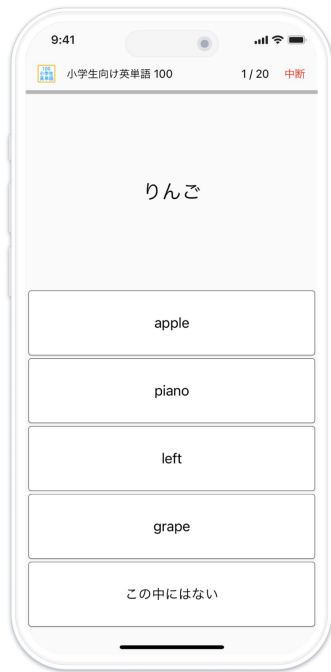
問題の難易度を
上げてみるか

あの問題苦手だから
そろそろ忘れそう
出してみよう！

その人が最も効率的に記憶できる 順序×頻度×多様な問題形式で出題



写経



択一



自由入力
(易)



自由入力
(難)

4,000 教室以上の学校や塾を中心に 記憶定着・可視化の仕組みを提供



Monoxer

学習者の
記憶状況を可視化

覚えてほしい
ものを登録

憶えるものを配信

学習者
(従業員・生徒)



管理者
(企業・塾)



The screenshot shows the Monoxer web dashboard. On the left is a navigation menu with categories like '基本の運用', '共有ライブラリ', and 'ライセンス管理'. The main content area is titled '英語クラス' and shows a list of tasks under 'タスク' and '小テスト'. A table displays student progress for '英単語100' with columns for '記憶状況' and '学習履歴'. The table lists students like Tanaka, Sato, Ito, Sakura, Takai, Kanda, and Adachi, each with a progress bar and a score of 100%.

The screenshot shows the Monoxer mobile app interface. The top section is '今日の学習予定' (Today's Learning Schedule) with a 'もっと見る' (See more) link. It lists tasks like 'AGC モノグサ塾 英単語1-100 ディクテーション' and 'JTC モノグサ塾 英単語1-100 単語' with progress indicators and '学習' (Learn) buttons. Below is '最近の学習' (Recent Learning) with '漢字 受験対策1' and '数学 基本公式'.

The screenshot shows the Monoxer mobile app interface. The top section is '進捗' (Progress) with a pie chart showing 18.3%, 50%, and 46.7%. Below is a list of items with progress indicators: 'issue', '日本語 (四谷友作) を発行する', 'indicate', 'storm', 'preserve', and 'address'.

4,000 教室以上の学校や塾を中心に 記憶定着・可視化の仕組みを提供



専門学校・企業での活用も拡大

22:01 100% 基礎医学 13 / 20

①
②
③
④
⑤

胸椎の図の2は何か？

1 / 3 水平突起

2 / 3 棘突起

22:01 100% 基礎医学 13 / 20

①
②
③
④
⑤

関節の図の2は何か？

1 / 3 関節包

2 / 3 骨膜

22:13 100% 基礎医学

31.6% 26.3% 40% 42.1%

■ 記憶済 ■ 記憶中 ■ 弱点

日本語 骨の基本構造の図で1は何か？

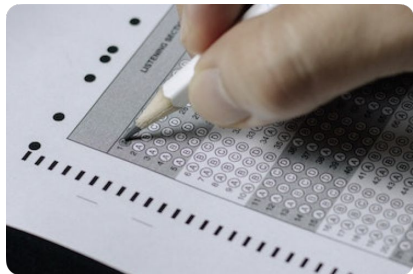
日本語 骨膜

日本語 関節の図の2は何か？

日本語 関節包

日本語 胸椎の図の1は何か？

記憶で解決できる幅を拡げていきたい



資格領域



企業の従業員研修



デジタルテスト



ヘルスケア



03

AppSheet 導入前の課題

課題1: デバイス管理の課題



デバイス管理台帳が未整備

- 次の情報が一覧化されていない
 - デバイス種別
 - OS 種別
 - シリアル
 - 使用状況
(在庫?使用中?)
- 総量がわからない

使用者・購入情報を紐付けたい

- 誰が使用しているか不明
- いつ購入したか不明
- 購入時の金額が不明
- 納品書類の保管場所がバラバラ

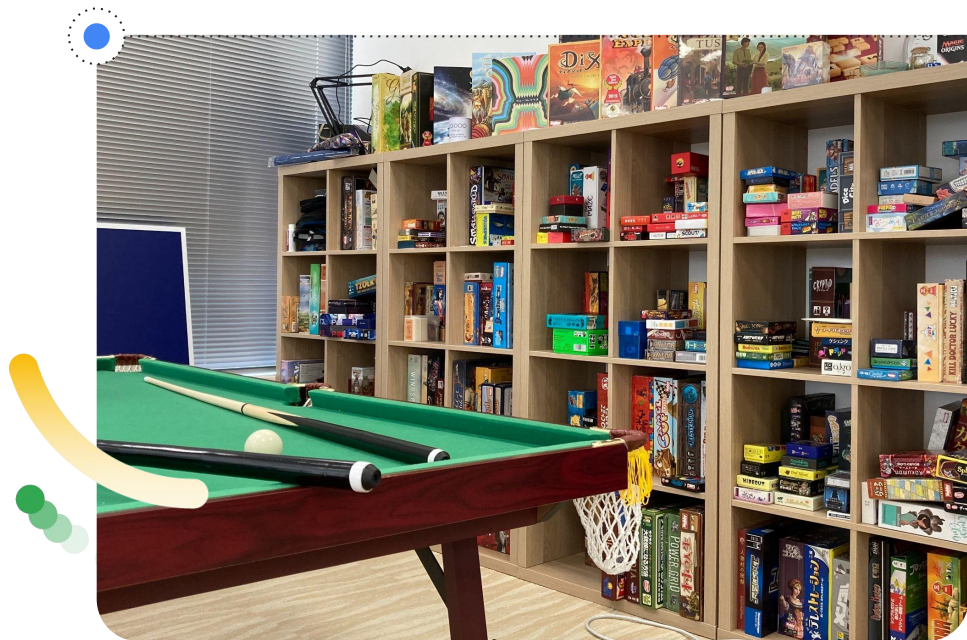
定期棚卸の手間を抑えたい

- シリアルを紙にメモする棚卸方法は手間がかかる

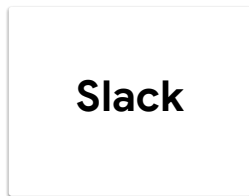
課題2: ボードゲーム戦績収集システムを改修したい

ボードゲーム文化

- 業務時間中であっても、誰かの「ボードゲームやりませんか？」の一声で始まる
- 戦績は記録・集計されランキングも公開
- いつでもボードゲームで遊ぶ余裕を持つ



課題2: ボードゲーム戦績収集システムを改修したい



故障



戦績分析用
スプレッドシート

ゲーム名: ○○○○○○
勝ち: ○○○○○
負け: ○○○○○、○○○○○

(手入力)c



04

AppSheet 導入検討フェーズ

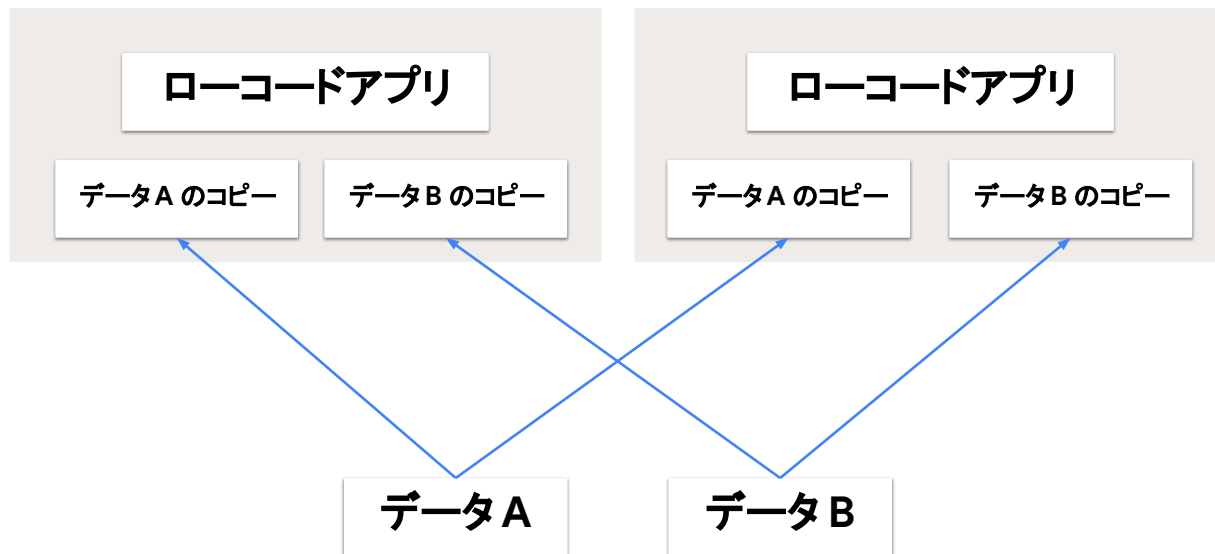
社内の強み

- どの従業員も、DX、自動化、効率化が大好き
 - 人間らしいこと(クリエイティブなこと)に脳のリソースを集中させたい(=ものぐさでいること)
- Google Apps Script、Notion、各種 API、Zapierなどを駆使して工夫するユーザーが各事業部にいる
- 業務 DX を後押しする有志たち「でじたる、お困りです課」
 - IT ツールの使い方、マクロ作成方法などの勉強会を社内で開催
 - セールスやエンジニアなど、部門横断の有志で構成

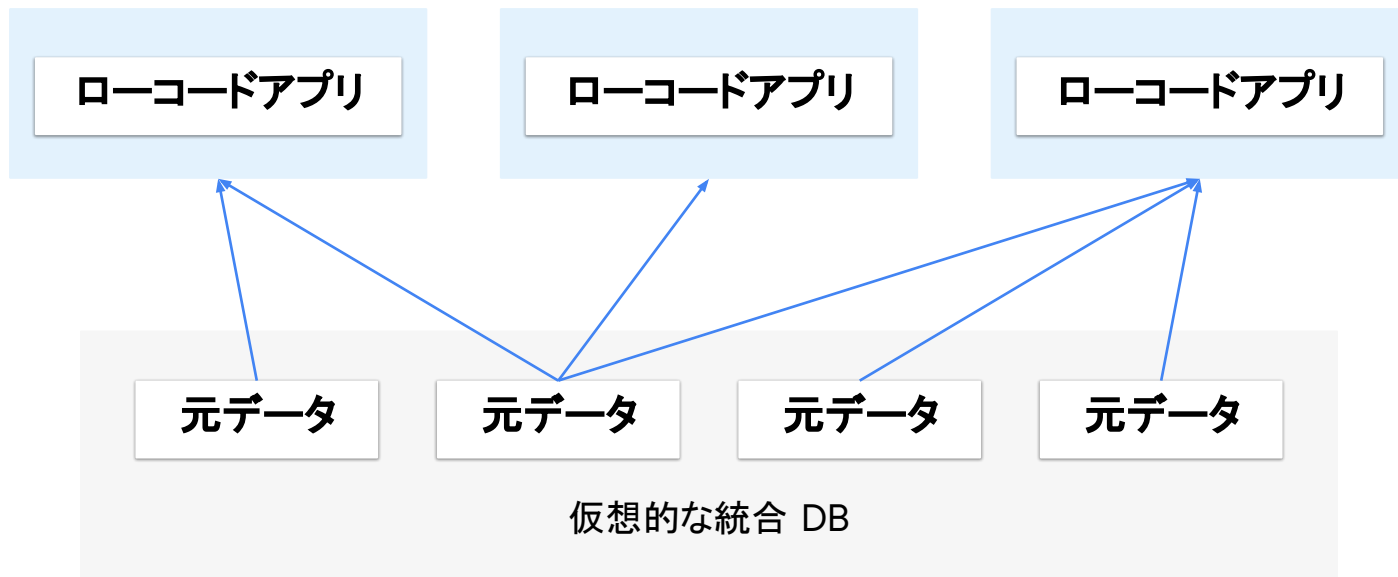
情シス観点

- 既存の成果物を取り崩したくない。
- 多少専門知識が必要であっても、「実現したいこと」のために手段を複数組み合わせられる拡張性を求めたい。
- データ処理(目に見えない部分)の仕組みはこれまで手段があり、各事業部内で工夫・作成されていた。
インターフェース(目に見える部分)としての手段を新たに提供したい(App 化できる仕組み)

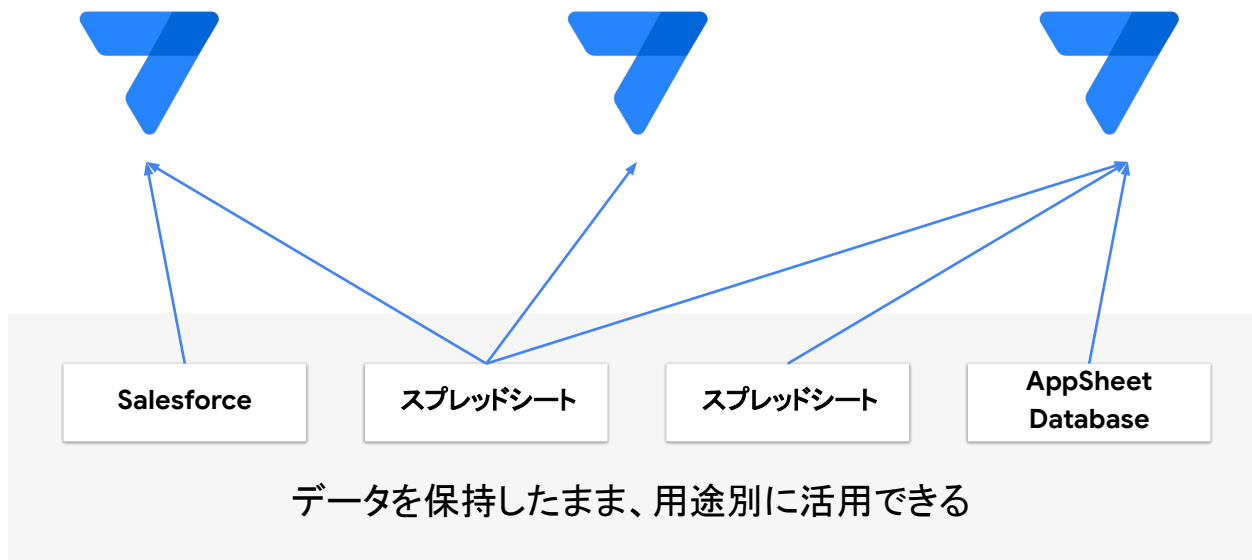
AppSheet 選定



AppSheet 選定

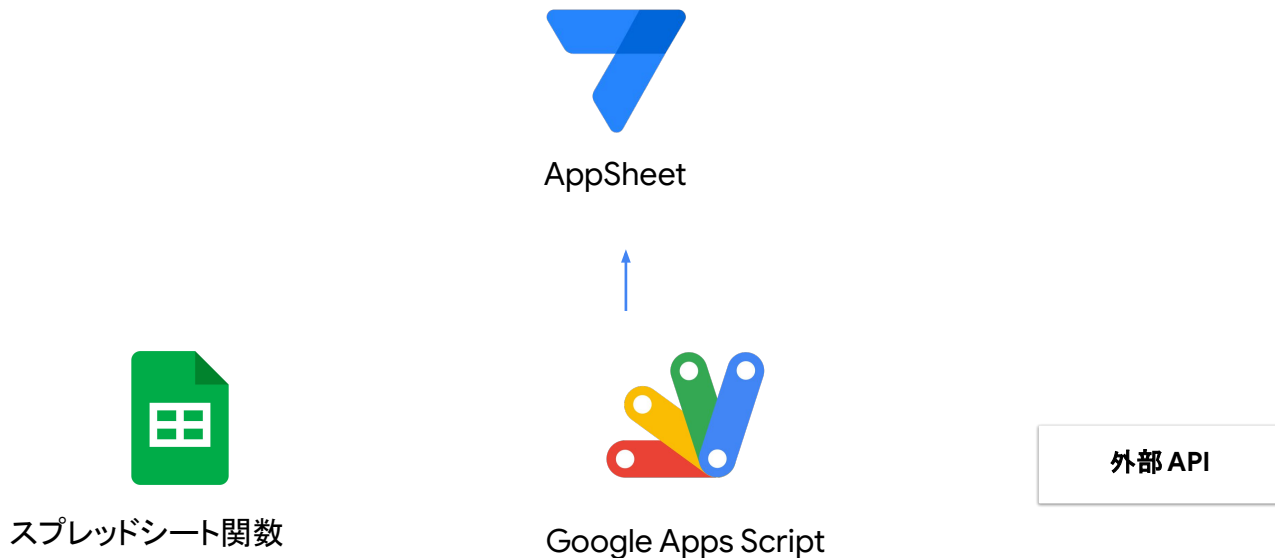


AppSheet 選定



AppSheet 選定

データ加工の手段が豊富



AppSheet 選定

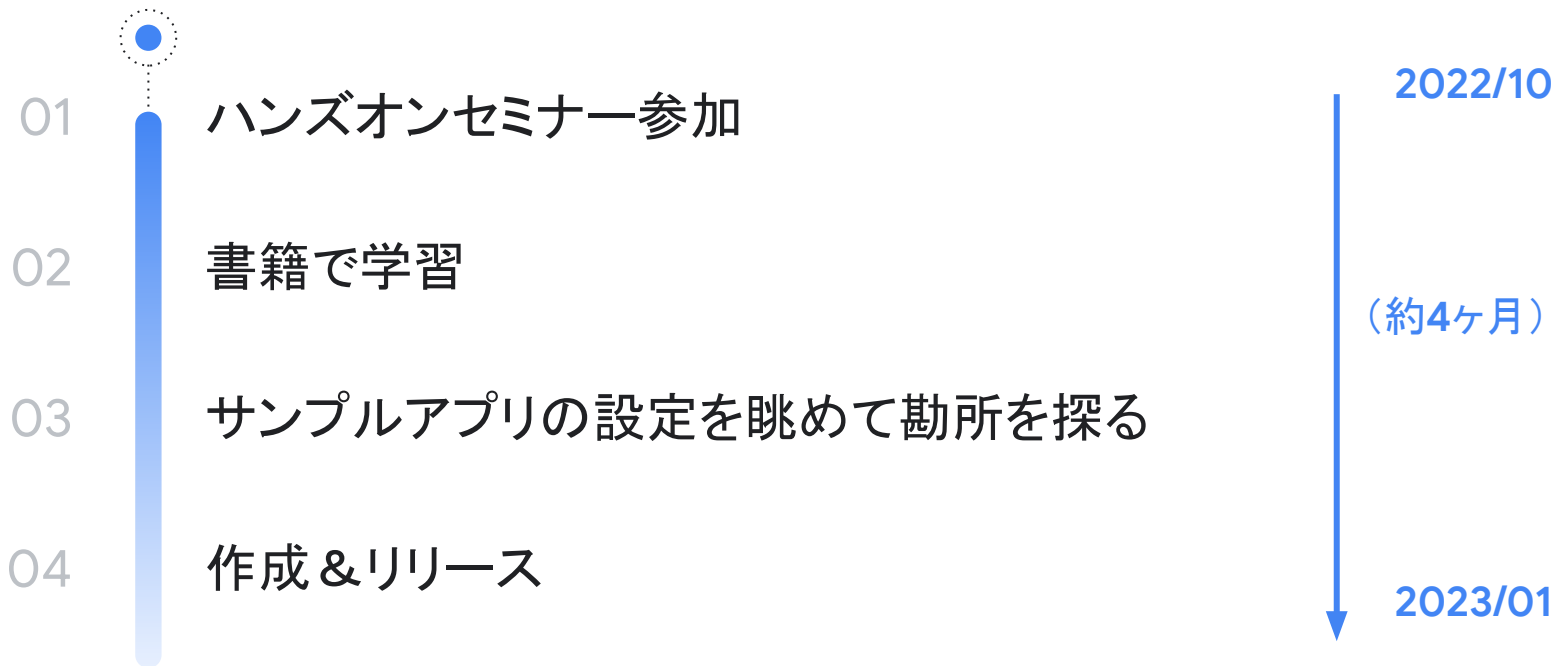
- カスタマイズの幅が広いか
- 外部 API と連携させやすいか
- 既存のツール、サービスと連携させやすいか
- 既存のツールと競合しないか



- **AppSheet 関数が豊富**
- カード表示、リスト表示、地図表示などUI 豊富
- データソースにスプレッドシートを使用可能
 - 社内のスプレッドシートの関数を活用可能
 - 社内の Google Apps Script を活用可能
- データソースにSalesforce を使用可能
 - ビジネスのコア業務にAppSheet を活用できる
- 既に契約しているGoogle Workspace のプラン変更のみで使用可能
 - 余分な機能(メールやカレンダーなど)が付属しないため、既存アプリと競合しない

スケーラブルなコラボレーションが実現可能と判断

App 作成までの道のり





05

作成した App 例

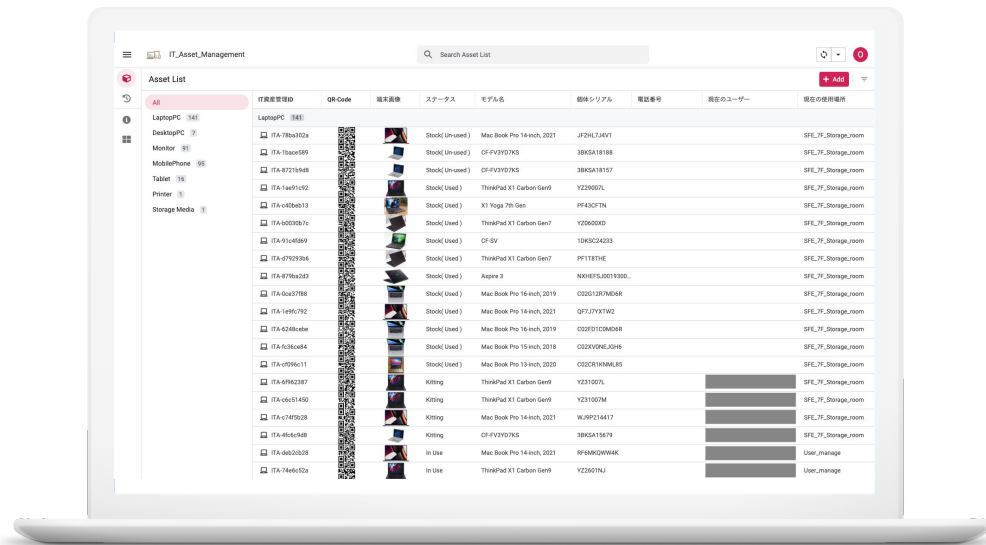
デバイス管理 App

PC やスマホ、モニターなどのデバイス管理台帳

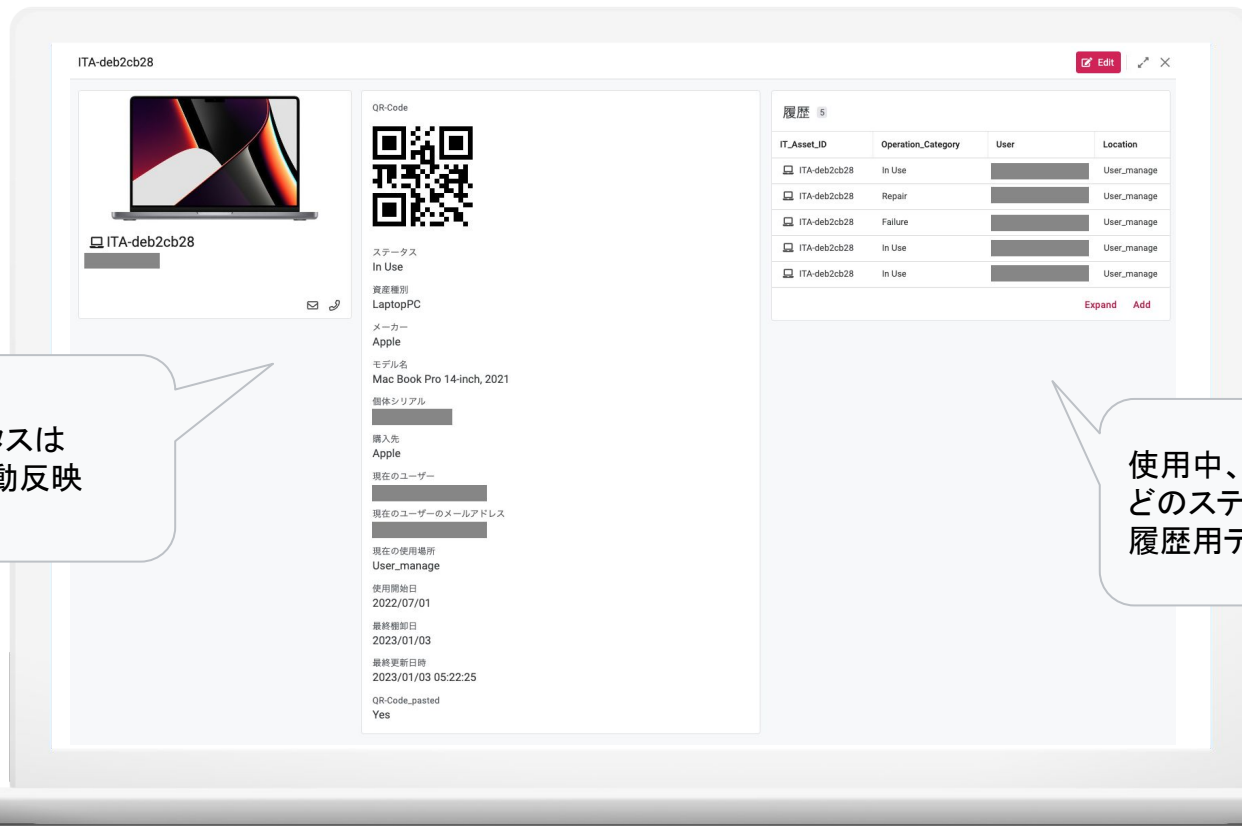
資産レコード作成時に

ユニークな管理番号と QR コードを発行

QR コードを読み取ることで棚卸工数削減



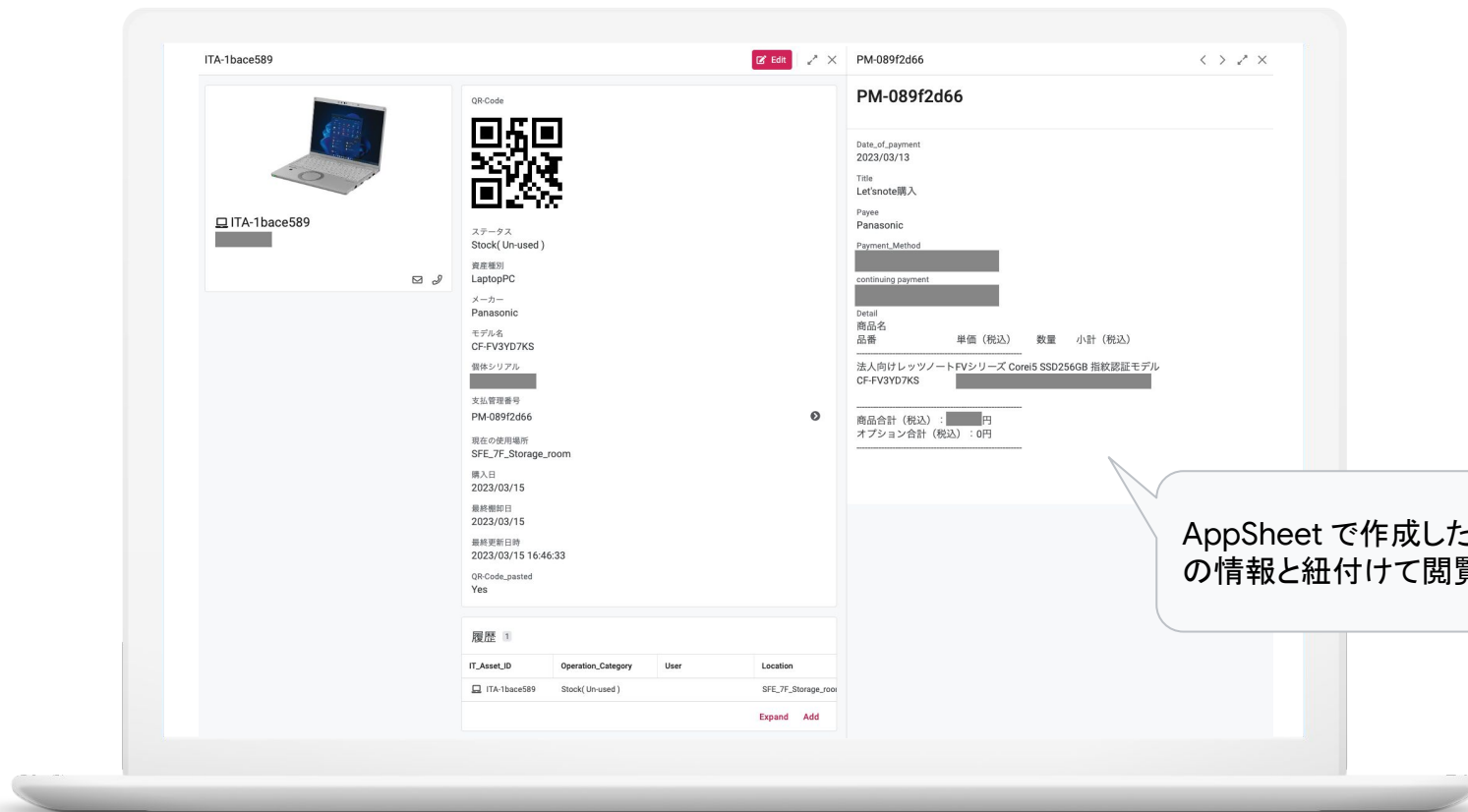
デバイス管理 App



最新のステータスは
資産情報に自動反映

使用中、故障、修理、在庫な
どのステータスを
履歴用テーブルに入力

デバイス管理 App



AppSheet で作成した別 App
の情報と紐付けて閲覧可能

デバイス管理 App

Payment Management Application
(IT 調達履歴)

IT Asset Management Application
(デバイス在庫台帳)

Employee Management Application
(従業員台帳)



デバイス管理 App

App 作成前

デバイス台数・種別不明

使用者・履歴不明

購入情報不明

App 作成後

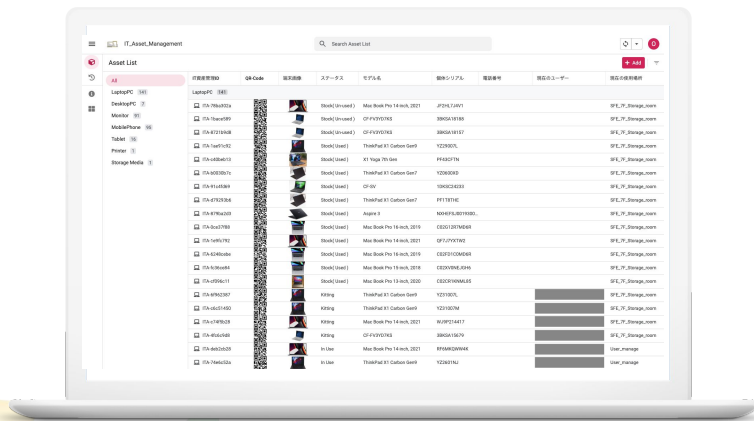
一覧可視化

在庫数、使用者などの最新情報を把握可能

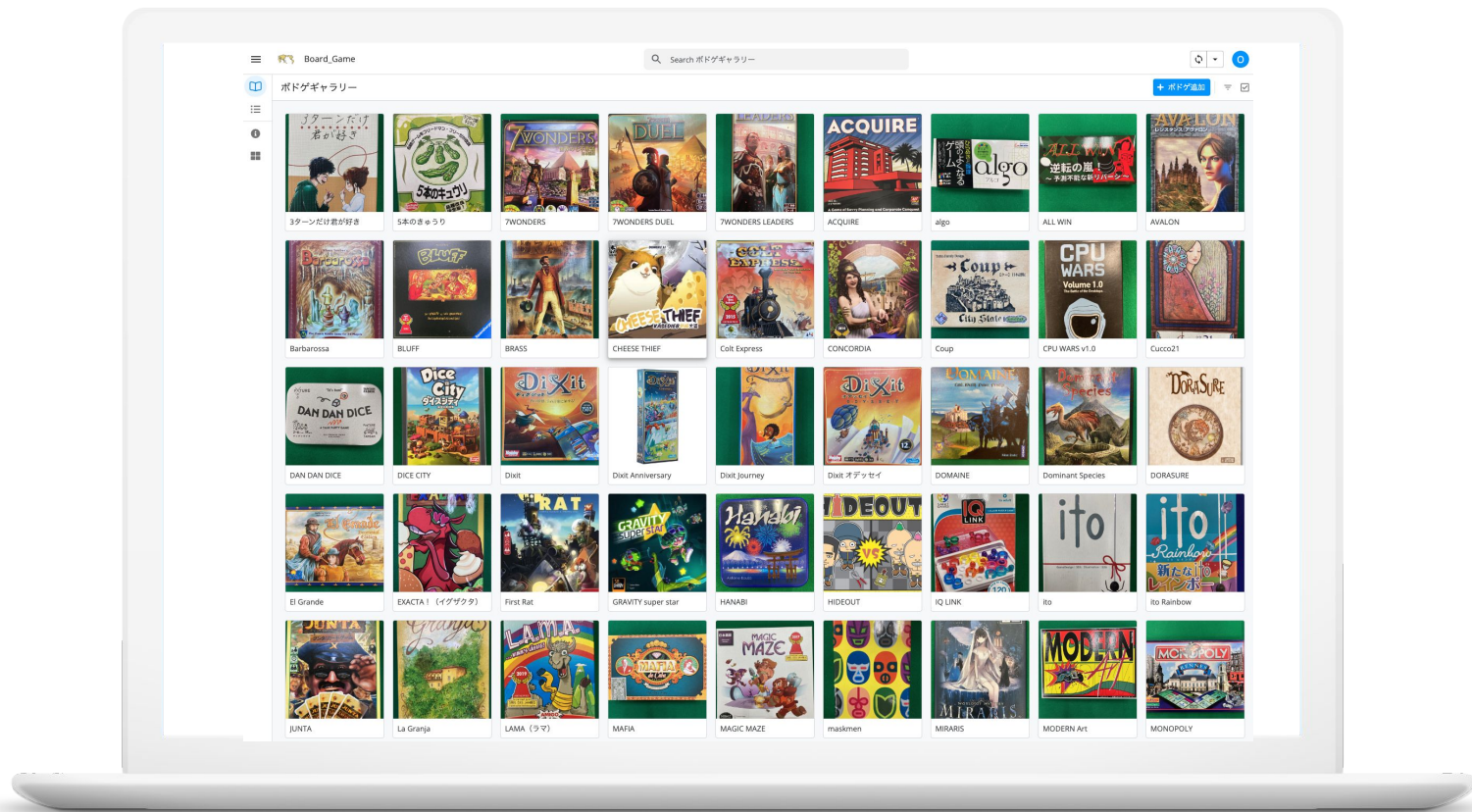
QRコード貼付による棚卸簡略化

作成工数: 3日間

作成者: Corporate Engineer

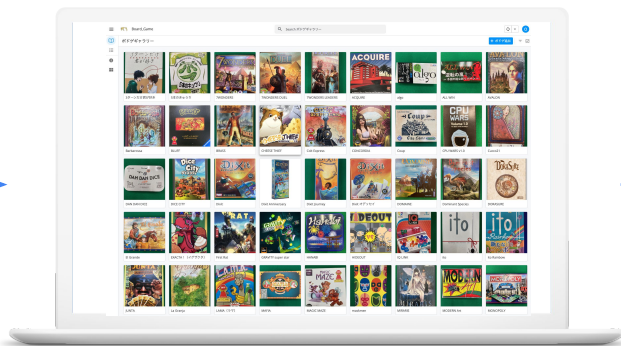


ボードゲーム戦績登録 App

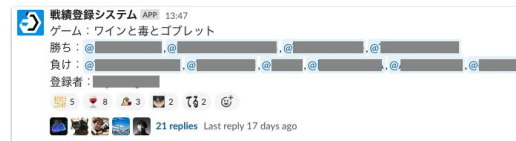


ボードゲーム戦績登録 App

ボードゲーム
で遊ぶ



遊んだボードゲームを
一覧から選択し勝敗を入力



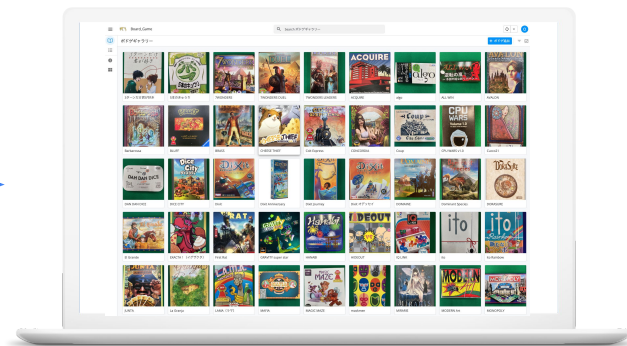
Slack

Google Apps Script が
戦績を集計し Slack へ通知

ボードゲーム戦績登録 App



バーコードを読み取り、キーとして扱う



ボードゲーム戦績登録 App

App 作成前

入力時の記入漏れによるエラー

遊んだボードゲームの名前がわからない

既存の連携システム故障のため登録数が3割減少

故障前: 約 30 件 / 月

故障後: 約 10 件 / 月

App 作成後

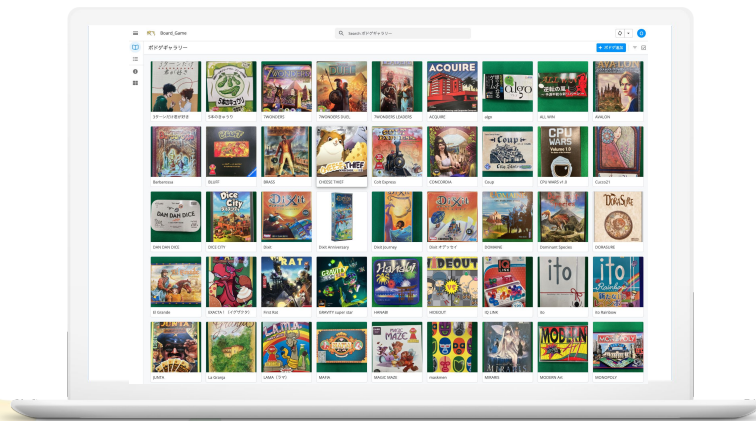
入力性向上

検索性向上

登録数は復活し増加: 約 50 件 / 月

作成工数: 7日間

作成者: Technical Support Engineer



その他の活動



- 非エンジニアもAppを作成
 - 請求書発行 App (Sales メンバー)
 - 作業工数集計 App (Back Office メンバー)
- AppSheet Database やPC 版UI など新機能のお試し&レビュー会を実施

AppSheet評価

- 一覧表示や詳細表示、カレンダーやグラフなど、パーツの選択肢を豊富に使用できる
- 既存システムやツールの運用を崩すことなく、新しい UI・UX を得られる
- 短期間でAppを開発でき、小規模な改善案件にも適している
- スマホ利用が可能のため、カメラや位置情報を利活用するアプリ開発が可能
- GoogleカレンダーやGoogleドライブなど各種 Google サービスとの連携が容易
- Automation を利用することで単純作業の自動化が可能
- 非エンジニアでもアプリ開発することが可能 (Excel 職人にはうってつけ)



06

今後の展望

今後の展望



- 「こんなアプリが欲しい」という声に応じてアプリを量産したい
 - 図書館アプリ(蔵書&貸出アプリ)
 - 会議用弁当注文募集アプリ
 - オフィス周辺のおすすめランチスポットまとめアプリ
- 非エンジニアのアプリ製作者をさらに増やすため、社内勉強会を催したい
- コア業務での利用シーンを増やしたい



Thank you.