



Wagby Developer Day 2023

Wagby EE で始めるシステム内製化の第一歩。
自動生成型アプリの利点とは

2023年10月25日



株式会社ソフトウェア・パートナー

自己紹介



 株式会社 ソフトウェア・パートナー

古宮 創 (Hajime Komiya)

- Wagby活用歴は約20年
- Wagbyエキスパート認定技術者
- 趣味はパラグライダー。空飛び経験20年





今回のテーマ

Wagby EE で始めるシステム内製化の第一歩。
自動生成型アプリの利点とは



AGENDA

- ① 内製化で、どこまでできる？
- ② クラウド型サービスと自動生成ツール
- ③ コストシミュレーション



今回のテーマ

①内製化で、どこまでできる？



今回のテーマ

【問】

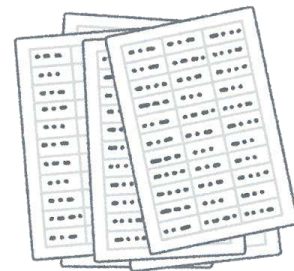
社内で「アプリ」作ってますか？



台帳、色々ありませんか？

Excelで存在する社内情報は、探せばかなり出てきます

- 社員台帳
- 資産管理台帳
- 見積書
- 製品一覧





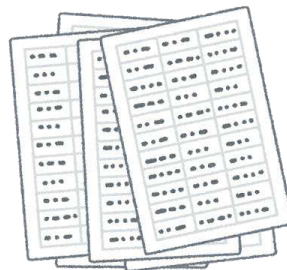
うまく連携してませんか？

作成者の所属や名前



社員台帳

明細部分の
製品番号、製品名



製品一覧





リストや関数で相互連携してませんか？

社員氏名	<input type="text"/>
	▼
	山田
	田中
	古宮
	小川
	滝澤

明細

品番	品名	数量	単価	金額	備考
AAA-1000	製品名AAA-1100		100,000		2022年モデル
AAA-1100	製品名AAA-1000		105,000		2023年モデル

=VLOOKUP(E13,\$M\$14:\$P\$15,2,)

社員台帳から
リストで選択

製品台帳から
明細を作成

品番から品名
や金額を決定



リストや関数で相互連携してませんか？

明細

社員氏名

『情報の関連付けと管理をする』
＝アプリとしての本質

社員台帳から
リストで選択

明細を作成

デル

デル



Wagbyのアプリ開発

このアプリは、10分で作成しました
(テストデータを登録するのに+5分)



Wagbyのアプリ開発



ログイン画面





Wagbyのアプリ開発

社員マスタ 検索 システム管理者

[登録画面へ](#)

5件中、1件目から5件目を表示しています。

社員コード

氏名

[検索の実行](#) [リセット](#)

	社員コード	氏名	メールアドレス	内線番号
詳細	1	山田	yamada@xxxx.xxx	100
詳細	2	田中	tanaka@xxxx.xxx	200
詳細	3	古高	komiya@xxxx.xxx	300
詳細	4	小川	ogawa@xxxx.xxx	400
詳細	5	滝澤	takizawa@xxxx.xxx	500

« < 1 > »

10 件/ページ

管理処理 マスタ管理 サービス 共通処理 Wagby アプリケーション

メニュー > 社員マスタ検索 > 社員マスタ詳細表示 > 社員マスタ更新 システム管理者

社員マスタ 更新

[保存](#) [キャンセル](#) [全クリア](#)

社員コード	3
氏名	<input type="text" value="古高"/>
メールアドレス	<input type="text" value="komiya@xxxx.xxx"/>
内線番号	<input type="text" value="300"/>
登録ユーザ	admin
登録時刻	2023-10-13 16:50:55
更新ユーザ	admin
更新時刻	2023-10-13 16:50:55

社員マスタ(検索・登録・更新)



Wagbyのアプリ開発

製品マスタ 検索 システム管理者

[登録画面へ](#)

2件中、1件目から2件目を表示しています。

ID	品番	品名	単価	
詳細	AAA-1000	製品名AAA-1000	100000	2022年モデル
詳細	AAA-1100	製品名AAA-1100	105000	2023年モデル

検索の実行 リセット

10 件/ページ

製品マスタ 更新 システム管理者

保存 キャンセル 全クリア

ID	1001
品番	AAA-1100
品名	製品名AAA-1100
単価	105000
備考	2023年モデル
登録ユーザ	admin
登録時刻	2023-10-13 16:52:32
更新ユーザ	admin
更新時刻	2023-10-13 16:52:32

製品マスタ(検索・登録・更新)



Wagbyのアプリ開発

見積書

見積書 更新 システム管理者 ▼

保存 キャンセル 全クリア

ID	1000
見積NO	20231025-001
作成者	(未選択) ▼
得意先名	株式会社〇〇〇
金額	405000

合計計算

SUM関数

明細

	追加	品番 ▲ ▼	品名 ▲ ▼	単価 ▲ ▼	数量 ▲ ▼	金額
1	挿入 削除	AAA-1000	製品名AAA-1000	100000	3	300000
2	挿入 削除	AAA-1100	製品名AAA-1100	105000	1	105000

製品の検索・引き込み

金額計算

マスタ参照 (VLOOKUP)

四則演算

作成者 (未選択) ▼

得意先名 (未選択)

金額

山田

田中

古宮

小川

滝澤

削除

社員選択

入力規則(リスト)



Wagbyのアプリ開発

見積書 検索 システム管理者 ▾

[登録画面へ](#)

2件中、1件目から2件目を表示しています。

見積NO	<input type="text"/>
得意先名	<input type="text"/>

[検索の実行](#) [リセット](#)

	見積NO	得意先名	金額
詳細	20231025-001	株式会社〇〇〇	405000
詳細	20231025-02	株式会社×××	305000

« < 1 > »

10 ▾ 件/ページ

見積書



ブラウザベースでの設計（開発）

W Desig^{er} 1.9

モデル メニュー 環境 ビルド 運用 ログオフ

一覧 ドメイン 項目ルール 関連図

共通 システム

フィルター

		No.	モデル名	モデルID	概要	ビルド <input checked="" type="checkbox"/>	状態
<input type="checkbox"/>		1	製品マスタ	M_SEIHIN		<input checked="" type="checkbox"/>	✓
<input type="checkbox"/>		2	社員マスタ	M_SHAIN		<input checked="" type="checkbox"/>	✓
<input type="checkbox"/>		3	見積書	T_MITSUMORI		<input checked="" type="checkbox"/>	✓



ブラウザベースでの設計 (開発)

関連付け

W Desfgner

モデル メニュー 環境 ビルド 運用

モデル名: 見積書 モデルID: T_MITSUMORI

項目 属性 メール 権限 レイアウト その他

項目	No.	項目名	項目ID	型	検索	一覧
<input type="checkbox"/>	1	ID	pkey	数値	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2	見積NO	MITSUMORINO	文字列	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	3	作成者	SAKUSEISHA	他モデルの項目参照	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	4	得意先名	TOKUISAKI_NAME	文字列	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	5	金額	KINGAKU	数値	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	6	明細	MEISAI	繰り返しコンテナ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	7	明細ID	MEISAI/MEISAIID	繰り返しコンテナID	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	8	品番	MEISAI/HINBAN	他モデルの項目参照	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	9	品名	MEISAI/HINMEI	他モデルの項目参照	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	10	単位	MEISAI/TANKA	他モデルの項目参照	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	11	数量	MEISAI/SURYO	数値	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	12	金額	MEISAI/KINGAKU1	数値	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	13	登録ユーザ	insertuser	文字列	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	14	登録時刻	insertdatetime	日付・時刻	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	15	更新ユーザ	updateuser	文字列	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	16	更新時刻	updatedatetime	日付・時刻	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

モデル項目の型詳細設定 [作成者(SAKUSEISHA)]

モデルタイプ: ユーザ システム

参照先モデル: 社員マスタ (M_SHAIN)

入力タイプ: リストボックス
 ラジオボタン
 チェックボックス
 検索画面
 参照運動

参照先モデル項目: 氏名 (NAME)

オプション

モデル項目の型詳細設定 [品番(MEISAI/HINBAN)]

モデルタイプ: ユーザ システム

参照先モデル: 製品マスタ (M_SEIHIN)

入力タイプ: リストボックス
 ラジオボタン
 チェックボックス
 検索画面
 参照運動

参照先モデル項目: 品番 (HINBAN)

オプション



ブラウザベースでの設計（開発）

モデル項目詳細定義 [金額(KINGAKU)]

詳細 入力チェック 入力制御 出力制御 検索制御 初期値

繰り返し 繰り返しとして利用する

自動計算 `SUM(${MEISAI/KINGAKU1})`

データベースの詳細 値をデータベースに保存する
 インデックスを利用する

モデル項目詳細定義 [金額(MEISAI/KINGAKU1)]

詳細 入力チェック 入力制御 出力制御 検索制御 初期値

繰り返し 繰り返しとして利用する

自動計算 `${MEISAI/TANKA}*${MEISAI/SURYO}`

セルに直接書く、ではないが、Excelに記述する要領で演算なども行える

Excelライクな関数

単価 × 数量といった
四則演算



②クラウド型サービスと 自動生成ツール



WEBアプリケーションのタイプ



	アプリケーション生成型		クラウドサービス	
スタートの敷居	△	購入とインストール	○	契約すればすぐに使える
習得度	○	一定のスキル習得 (プログラミングよりも容易)	○	一定のスキル習得 (プログラミングよりも容易)
※上級者向け プログラミング拡張	○	プログラミング拡張可能 (相応のスキルは求められる)	△	プラグインなどの提供範囲
稼動環境				
社内PCやサーバで運用	○	可能	×	クラウド利用に限る
クラウドでの運用	○	クラウド事業者を選択可能	×	事業者提供サービスの利用
サービス継続性	○	手元にアプリケーションがある	△	事業者のサービス提供に依る



今回のテーマ

③コストシミュレーション



イニシャルコスト



	1アプリ開発 Project Developer	アプリ作り放題 Unlimited Standard	クラウドサービス(例)
開発者毎の費用	50,160円/人 ※1年間。次年度同額	1,650,000円/人 ※1年間。次年度は330,000円	17,640円/1ユーザ
運用ライセンス費 (10名同時利用)	1,056,000円/177°リ ※次年度209,000円	不要 ユーザ数不問	
追加同時利用ユーザ (10名同時利用追加)	110,000円/10名 ※次年度27,500円	不要 ユーザ数不問	



開発者1名、利用者100名 同時20名利用、5年運用



	1アプリ開発 Project Developer	アプリ作り放題 Unlimited Standard	クラウドサービス(例)
開発者毎の費用[初年度]	50,160円	1,650,000円	8,820,000円
↳[2年～5年] 4年間	200,640円	1,320,000円	17,640円/年×100名×5年
運用ライセンス費[初年度] (10名同時利用)	1,056,000円	0円	
↳[2年～5年] 4年間	836,000円	0円	
追加同時利用ユーザ [初年度] (10名同時利用追加)	110,000円	0円	
↳[2年～5年] 4年間	110,000円	0円	
計	2,362,800円	2,970,000円	8820,000円
注 :	サーバ運用費を除く	サーバ運用費を除く	サーバ運用費込

Wagbyは、ユーザ総数ではなく、何名同時に利用するかの「同時ログイン数」で価格が変動



利用環境



社内サーバ運用



クラウド運用



AmazonWebService



Microsoft Azure

運用環境の選択が可能

SP Wagby Cloud for Business

※弊社提供サービス



サーバ利用費用（概算）

	SP Wagbycloud for Business WCL-SMプラン (20名利用想定)	Amazon Web Service (弊社提供実績、参考値)
APサーバ	2コア,Mem:4GB , 20GB SSD	m6g.large,Linux (2コア、Mem:8GB、20GB SSD)
DBサーバ	2コア,Mem:2GB , 40GB SSD	RDS for Postgres db.m6g.large (2コア、Mem:8GB、20GB)
その他	バックアップ領域 (40GB)) システムバックアップ データバックアップ	データ転送料 バックアップデータ保存領域垣穂 データ暗号化 アプリケーションファイアウォール
小計 (1)	50,160円/月	47,000円/月
保守サポート(月額・概算) (2)	上記費用に含む	55,000円/月
5年間合計(1+2)×60ヶ月	3,009,600円	6,120,000円



5年間総費用比較（概算）

	SP Wagbycloud for Business WCL-SMプラン (20名利用想定)		Amazon Web Service (弊社提供実績、参考値)		クラウドサービス (例)
	1アプリ開発	アプリ作り放題	1アプリ開発	アプリ作り放題	
アプリケーション開発 保守・維持費用	2,362,800円	2,970,000円	2,362,800円	2,970,000円	8,820,000円
インフラ利用費	3,009,600円		6,120,000円		17,640円/年×100×5 年
計	5,372,400円	5,979,600円	8,482,800円	9,090,000円	8,820,000円

開発者が小数の場合や、同時に利用する想定ユーザ数が少ないとき、
「同時利用ユーザ数」毎の課金体系であるWagbyのコストメリットは大きくなります。

弊社提供の「SP Wagbycloud for Business」であれば、インフラ運用費用も圧縮!!

ソフトウェア会社の役割は、システムを構築することではなく、
顧客の問題を解決することである！



株式会社ソフトウェア・パートナー