

見積用フォームアプリ

～Excel VBA～

作成日

2024/12/18

作成者

プロジェクト概要

1. 背景

身内からの依頼で見積書のシートを作成することから始まりました。最初は基本的なシートのみを作成しましたが、その後、訓練校に通い、マクロ(VBA)のスキルを習得する機会を得ました。これにより、見積書シートに入力フォームを追加することで、データの入力・編集をより簡単かつ効率的に行えるようにしたいと考えようになりました。

2. 目的

- 顧客情報の入力
- 見積内容の登録
- 見積の編集

3. ターゲットユーザー

1. ユーザー層

- 身内
 - 頼まれて見積書を作成する家庭内
 - 見積書の作成が初めてで、簡単に操作できるツールを探している。

2. ユーザーのニーズ

- 効率化
 - 見積書の作成・管理を迅速かつ効率的に行いたい。
 - データの入力や編集が簡単で直感的にできるインターフェース
- 効率化
 - 見積書の作成・管理を迅速かつ効率的に行いたい。

3. データの入力や編集が簡単で直感的にできるインターフェースを求めている

機能要件

1. 主な機能

✚ 顧客情報の入力

- ＊ 顧客の名前、連絡先などを入力するフォームの提供
- ＊ 入力されたデータを Excel シートに保存する

✚ 見積内容の登録

- ＊ 見積項目名、数量、単価、合計金額などを入力するフォーム
- ＊ 救数の見積もり情報を登録できるインターフェース
- ＊ 入力されたデータを Excel シートに保存する

✚ 見積の編集

- ＊ 既存の見積データを選択し、内容を編集・更新できる機能を提供する
- ＊ 登録済の見積項目を削除または変更できるインターフェースの提供
- ＊ 編集後のデータを Excel シートに保存する

✚ データ移動機能

- ＊ SpinButton を使用して、見積データの前後移動を行う機能を提供する。

✚ クリア機能

- ＊ 各ページの入力フィールドをクリアするボタンを提供する。

2. 非機能要件

✚ ユーザビリティ

- ＊ インターフェースは直感的で操作しやすくする。
- ＊ 大量のデータを扱う場合でも、システムがスムーズに動作すること。

✚ パフォーマンス

- ＊ データの保存と読み込みが確実に行われること。

✚ メンテナビリティ

- ＊ コードが読みやすく、維持管理が容易であること。
- ＊ 将来的な修正や機能追加が容易に行えること。

✚ スケーラビリティ

- ＊ 必要に応じて機能を追加できるように設計されていること。

システム構成

1. アーキテクチャ

🚩 プレゼンテーション層

- ✳ Excel シート: データの保存および表示を行うシート
- ✳ VBA フォーム: データの入力・編集・管理を行うためのフォーム

🚩 アプリケーション層

- ✳ VBA コード: 各種機能のビジネスロジックを実装

🚩 データ層

- ✳ Excel シートのセル: 見積もりデータが保存される場所

2. 技術スタック

- 🚩 Excel 2016 以降
- 🚩 Windows 10 以降
- 🚩 VBA (Visual Basic for Applications)

開発スケジュール

タスク	開始日	終了日
設計および要件定義	1 日目 (午前)	1 日目 (午前)
開発	1 日目 (午後)	2 日目 (午前)
テストおよびデプロイ	2 日目 (午後)	2 日目 (午後)

リスクと対策

1. 技術的な問題やバグ

🚩 リスク:

- 開発中や使用中に技術的な問題やバグが発生する可能性があります。

🚩 対策:

- 早期にテストを実施し、フィードバックループを確立して問題を迅速に特定・修正する。
- 単体テスト、統合テスト、ユーザビリティテストを実施して、全ての機能が正しく動作することを確認する。

納品物

1 納品物の概要

- 🚩 見積用フォームアプリの完成版

2 納品予定日

- 🚩 2024/12/18

1. テスト戦略

🚦 単体テスト

- ※ 目的: 各機能が個別に正しく動作するかを検証する。
- ※ 範囲: 初期化機能、データ表示・データ更新・クリア機能、SpinButton の操作。
- ※ 方法: 各機能ごとにテストケースを作成し、機能単体での動作確認を行う。

🚦 統合テスト

- ※ 目的: 複数の機能が組み合わさったときに正しく動作するかを検証する。
- ※ 範囲: ユーザーフォーム全体の動作、データの一貫性、UI の操作感。
- ※ 方法: 全機能を組み合わせたテストケースを作成し、システム全体での動作確認を行う。

🚦 ユーザビリティテスト

- ※ 目的: ユーザーが直感的に操作できるかを確認する。
- ※ 範囲: フォームの使いやすさ、UI のデザイン、ユーザー体験。
- ※ 方法: 実際のユーザーに操作してもらい、フィードバックを収集して改善点を特定する。

🚦 回帰テスト

- ※ 目的: 修正や変更が他の機能に影響を与えていないかを確認する。
- ※ 範囲: すべての機能。
- ※ 方法: 過去に実施したテストケースを再度実行し、変更による影響を確認する。

2. 品質管理

🚦 ユーザビリティ

- ※ 基準: インターフェースが直感的で操作しやすいこと。
- ※ 評価方法: ユーザビリティテストを通じてユーザーのフィードバックを収集し、満足度を評価する

🚦 信頼性

- ※ 基準: バグがなく、安定して動作すること。
- ※ 評価方法: 単体テストおよび統合テストの結果を分析し、システムが期待通りに動作するかを確認する。

🚦 メンテナビリティ

- ※ 基準: コードが読みやすく、維持管理が容易であること。
- ※ 評価方法: コードレビューを通じて、コードの品質を評価し、修正や機能追加が容易に行えることを確認する。

🚦 スケーラビリティ

- ※ 基準: 必要に応じて機能を追加できるように設計されていること。
- ※ 評価方法: 設計レビューを通じて、システムが将来的な拡張に対応できるかを確認する。

レビュー

短い限られた時間でしかったことの最低限はできたので、これからの拡張性に期待したい。

詳細設計書





機能構成

機能名	説明
初期化機能	各ページの初期値を設定し、見積もりデータを表示する機能。
データ表示機能	各ページごとのデータ範囲に基づき、テキストボックスにデータを表示する機能。
データ更新機能	各ページごとのテキストボックスのデータをシートに反映する機能。
クリア機能	各ページの見積もりデータをリセットする機能。
データ移動機能	SpinButton を使用してデータの前後移動を行う機能。

シーケンス図

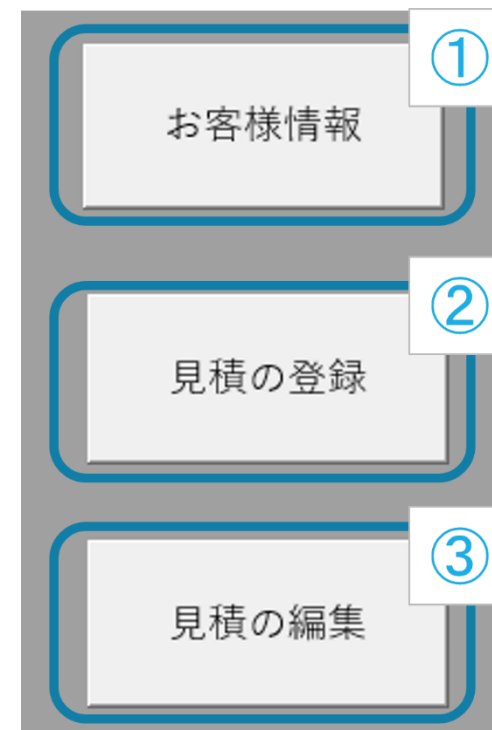
No.	ユーザーアクション	システム応答
1	「見積編集」ボタンをクリック	フォームが表示され、初期化処理が実行される
2	SpinButton を操作	対応する行のデータがテキストボックスに表示される
3	テキストボックスにデータを入力	
4	「OK」ボタンをクリック	テキストボックスのデータがシートに保存される
5	「クリア」ボタンをクリック	対応するページのテキストボックスのデータがクリアされる

テスト表

テストケース番号	テスト項目	テスト内容	テストデータ	期待結果	実行結果
TC01	フォーム初期化	フォームを開いた際に、各ページの初期値が正しく設定され、データが表示されるかを確認する	事前に入力された見積もりデータ	各ページのテキストボックスに正しいデータが表示される	
TC02	データ表示	SpinButton1 を操作して行番号を変更した際に、対応する行のデータがテキストボックスに表示されるかを確認する 異なる行のデ	異なる行のデータ	各行のデータが正しく表示される	
TC03	データ編集と保存	テキストボックスの値を変更し、「OK」ボタンをクリックした際に、変更されたデータがシートに保存されるかを確認する	修正されたデータ	修正されたデータがシートに保存される	
TC04	データクリア	「クリア」ボタンをクリックした際に、Page1 のすべてのテキストボックスの値がクリアされるかを確認する		のすべてのテキストボックスの値がクリアされる	

操作手順書

スタート画面



- ① お客様情報の登録
- ② 見積の登録
- ③ 見積の編集

① お客様情報の登録

情報の登録

見積番号 作成日 氏名

連絡先

概要

車両情報 車体番号 初年度登録

登録番号 走行距離

登録 クリア

- 🚦 情報を登録し、「登録」ボタンをクリックしてください
- 🚦 「クリア」ボタンは今入力している情報を全て削除します

② 見積の登録

見積の登録

見積 | 工賃 | その他 |

部品番号

部品名 (改行はshiftボタンを押しながらEnterボタンを押す)

工賃項目

数量

単価

登録 クリア

- 🚦 情報を登録後「登録」をクリックしてください。
- 🚦 「クリア」ボタンは今入力している情報を全て削除します

③ 見積の編集

見積の編集

見積 | 工賃 | その他 |

部品番号
1

部品名 (改行はshiftボタンを押しながらEnterボタンを押す)
あいうえお

工賃項目
1

数量
1

単価
1000

登録 クリア

- 既に情報が入力されている場合情報がフォーム上に表示されるので編集したい箇所を修正後、「登録」ボタンをクリックすると情報が反映されます。
- 「クリア」ボタンで今表示されている情報がクリアされます。

プレゼン資料

見積用アプリ ～ Excel VBA ～

2024/11/29

2024/12/18 改定

プロジェクト概要

目的と背景

- 背景
 - 本プロジェクトは、身内からの依頼で見積書のシートを作成することから始まりました。最初は基本的なシートのみを作成しましたが、その後、訓練校に通い、マクロ（VBA）のスキルを習得する機会を得ました。これにより、見積書シートに入力フォームを追加することで、データの入力・編集をより簡単かつ効率的に行えるようにしたいと考えるようになりました。
- 目的
 - 顧客情報の入力
 - 見積内容の登録
 - 見積の編集



ターゲットユーザー

ユーザー



ユーザー層

身内

- 頼まれて見積書を作成する家庭内
- 見積書の作成が初めてで、簡単に操作できるツールを探している。



ユーザーのニーズ

効率化

- 見積書の作成・管理を迅速かつ効率的に行いたい。
- データの入力や編集が簡単で直感的にできるインターフェースを求めている

使いやすさ

- 操作が簡単で、特別なITスキルが不要。
- 見やすく整理されたインターフェースで、必要な情報にすぐにアクセスできる

機能要件

主要要件

顧客情報の入力

見積内容の登録

見積の編集

データ移動機能

クリア機能

システム構成

非機能要件

ユーザビリティ

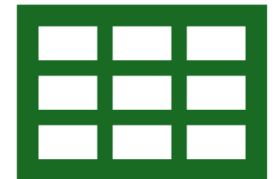
パフォーマンス


メンテナビリティ

スケーラビリティ

アーキテクチャ


- プレゼンテーション層
 - Excelシート
 - VBAフォーム
- アプリケーション層
 - VBAコード
- データ層
 - Excelシートのセル





技術スタック

- Microsoft Excel 2016以降
- Windows 10以降
- VBA (Visual Basic for Applications)



フェーズごとのスケジュール

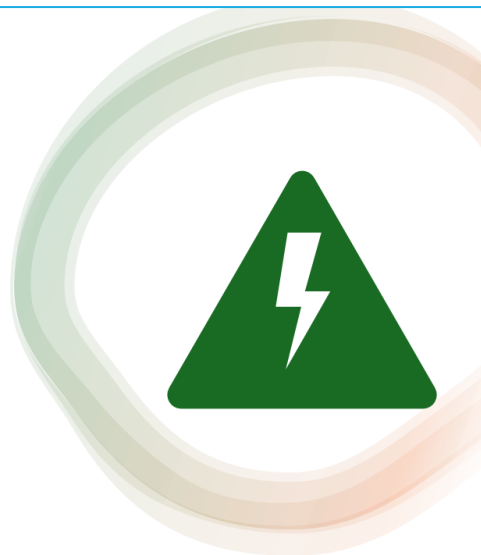
要件定義および設計	開発	テストおよびデプロイ
プロジェクトの目標と目的の明確化 必要な機能と非機能要件の洗い出し システムアーキテクチャの設計 ユーザーフォームのUI設計	VBAコードの実装 初期化機能、データ表示機能、データ更新機能、クリア機能の実装 SpinButtonによるデータ移動機能の実装	単体テストおよび統合テストの実施 バグの修正と再テスト 最終確認およびリリース準備 見積フォームアプリケーションのユーザーへの展開と初期サポート

開発スケジュール

リスクと対策

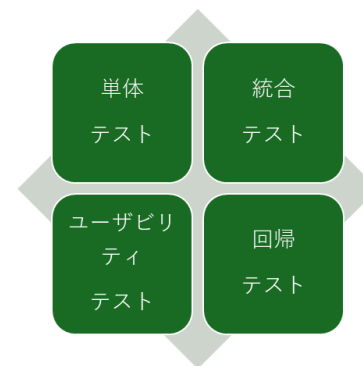
リスクと対策

- 技術的な問題やバグ
 - リスク:
 - 開発中や使用中に技術的な問題やバグが発生する可能性があります。
 - 対策:
 - 早期にテストを実施し、フィードバックループを確立して問題を迅速に特定・修正する。
 - 単体テスト、統合テスト、ユーザビリティテストを実施して、全ての機能が正しく動作することを確認する。

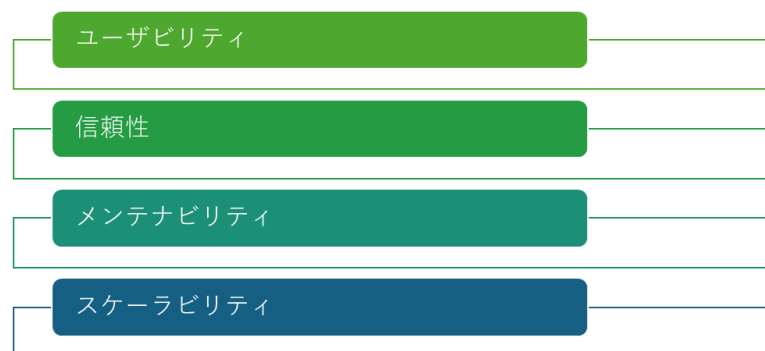


品質とテスト

テスト戦略



品質基準



結論

総括

したかったことの最低限はできたので
これからの拡張性に期待！