顧客対応管理システム

# バックログ

1. ページング機能を顧客詳細フォームに入れる。→ 難しいので後回し。

主 な タグ ヘルパー

< a > 指定 さ れ た ページ への リンク

< form > CSRF 対応の フォーム を 生成

< input > プロパティ 型 に 応じ た 入力 ボックス を 生成

< select > 選択 ボックス を 動的 に 生成

< label > モデル から ラベル を 付与

< img > 画像 パス に ハッシュ 値 を 付与

< script > JavaScriptへの リンク を 生成

< link >：スタイル シート

< cache > 配下 の コンテンツ を キャッシュ

< partial > 部分 ビュー を イン ポート

< environment > 環境 に 応じ て 出力 の 是非 を 切り替え

< span asp-validation-for ="…"> 検証 エラーメッセージ の 表示

アンカータグヘルパー

asp-route-*key* ルート に 渡す べき キー を 指定（ *key* は キー 名）

asp-fragment フラグメント を 指定（ パス の 末尾 に「#～」 形式 で 指定）

asp-protocol プロトコル を 指定（ https、 http など）

asp-host ホスト 名 を 指定

asp-page リンク 先 の ページ

asp-page-handler リンク 先 の ページ を 処理 する ハンドラー

つぎのようなコードを考えていた（Details.cshtml）がこれでは存在しないIdを拾ってしまうかもしれない。リストの中にエントリーがあることを確認してそのIDを設定する必要がある。

|  |
| --- |
| <**a** **asp-page**="./Details"  **asp-route-id**="@Model.(CurrentCustomerId -1)"  class="btn btn-primary @prevDisabled">  前ページへ  </**a**>  <**a** **asp-page**="./Index"  **asp-route-id**="@Model.(CurrentCustomerId +1)"  class="btn btn-primary @nextDisabled">  N次ページへ  </**a**> |

1. CustomerViewで編集後に保存しようとすると死んでしまう。Viewはいくつかのテーブルに関係しているので勝手には変えられないかららしい。(12/16)
2. 顧客詳細を<table>で作成し，それを編集ページに持って行ったところ，表の幅が小さくなってしまった。編集ページは<form>の中に<table>を定義している。

# 過去

## 12月14日 (水)

これからは毎日，やるべきことを書いてそれを消化していく。

1. ✔顧客一覧フォームに列の並べ替えリンクを追加する

順番を変えてここからトライしている。C＃は修正・コンパイルできたけれど，sortOrderパラメータの取り込みが書いてない。

→ 項目のところにアンカータグを使って

*<a asp-route-sortOrder="CustomerNameSort"> 顧客ID</a>*

とすることでソートが可能になった。だいぶ進むことができた。

1. ✔顧客一覧―顧客情報（閲覧）―顧客情報（編集）の流れを作る。

CustomerView/Index.cshtmlからEdit/Details/Deleteを削除し，Detailsのとび先を顧客名にリンクさせる。

## 12月15日 (木)

1. ✔顧客一覧フォームにフィルタ機能（検索）を追加する。→ 以下のサイトを参考にした。

顧客名、会社名に加え、「自分の顧客のみ」チェックボックスがあるが、自分の顧客かどうかはログインしているStaffの名前によるのでログイン画面が実装されてからになる。

[パート 3、ASP.NET Core の Razor ページと EF Core - 並べ替え、フィルター、ページング | Microsoft Learn](https://learn.microsoft.com/ja-jp/aspnet/core/data/ef-rp/sort-filter-page?view=aspnetcore-7.0)

1. ✔顧客一欄フォームにページング機能（ページネーション）を追加する。

## 12月16日 (金)

1. ×ページング機能を顧客詳細フォームに入れる。→ 難しいので後回し。
2. ✔画像の取り込みはimagesフォルダをwwwrootに置くことで表示可能になった。大きな進展。
3. エクセルファイルからCustomer、Action、Staff、Companyのデータを読み込む。リスト画面に「ファイルから読込み」リンクを設けたい。データが少ないのでCustomerデータは3データ/ページに設定しているが、少し迫力が足りない。

|  |
| --- |
| // fread4.cs  using System;  using System.IO;  using System.Text;  using System.Collections;  class FileRead4 {  static void Main() {  string line = "";  ArrayList al = new ArrayList();  using (StreamReader sr = new StreamReader(  "readme.txt", Encoding.GetEncoding("Shift\_JIS"))) {  while ((line = sr.ReadLine()) != null) {  al.Add(line);  }  }  for (int i = 0; i < al.Count; i++) {  Console.WriteLine(al[i]);  }  }  }  // コンパイル方法：csc fread4.cs |

ファイルダイアログからファイルを指定して読み込みたい。

既存のエントリーは追加しない。既存か否かを判断して新規のみを追加する。

エクセルからの読込にする。

## 12月17日 (土)

## 12月18日 (日)

## 12月19日 (月)

1. CustomerViewで編集後に保存しようとすると死んでしまう。Viewはいくつかのテーブルに関係しているので勝手には変えられないかららしい。(12/16)
2. VSのSQL ServerエクスプローラからViewのデータを変更（例えば職位=担当→主任）しても再表示すると元に戻ってしまう。テーブルを変更した時は変更が反映される。
3. SalesReportViewを作成したので，Nuget パッケージマネージャからコンソールを開いて，“update-database”コマンドを投入する必要がある。
4. MyContextのところで，クラス名が適切ではなかった。
5. public DbSet<CustomerManagementSystem.Models.vw\_salesReport> SalesReport { get; set; }
6. DateTimeの表示がyyyy/MM/dd hh:mm:ssになっていたのでモデルのところでフォーマットを指定。

[DisplayFormat(DataFormatString = "{0:yyyy/MM/dd}")]

public DateTime action\_date { get; set; }

# 現在

## 12月23日 (金)

1. CustomerExport.cshtmlにファイル書き出しの機能を追加しようとしたが，できなかった。ローカルなファイルの読書きと混同していたが，実際にはファイル名を指定して，サーバの情報を取り出してクライアントのローカルなファイルに書き出す。サーバからクライアントにデータを渡すことになる。
2. 結局，複数テーブルからなるビューのデータは保存できないことがはっきりした。CustomerViewの編集画面についてはCustomerデータを使って，会社名と営業担当者名をIDから文字列に変換してコンボ入力とし，IDの形で保存することにする（テキストもそんな感じだった）。

## 12月24日 (土)

## 12月25日 (日)

## 12月26日 (月)

## 12月27日 (火)

## 12月28日 (水)

## 12月29日 (木)

## 12月30日 (金)

## 12月31日 (土)

## 1月1日 (日)

## 1月2日 (月)

## 1月3日 (火)

## 1月4日 (水)

## 1月5日 (木)

## 1月6日 (金)

## 1月7日 (土)

## 1月8日 (日)

## 1月9日 (月)

## 1月10日 (火)

## 1月11日 (水)

## 1月12日 (木)

## 1月13日 (金)

## 1月14日 (土)

## 1月15日 (日)

## 1月16日 (月)

## 1月17日 (火)

## 1月18日 (水)

## 1月19日 (木)

## 1月20日 (金)

## 1月21日 (土)

## 1月22日 (日)

## 1月23日 (月)

1. ✔タイトルをCustomerManagementSystemから顧客対応管理システムに変更する。
2. ✔最初のページを顧客リスト画面にする
3. ✔バックログファイルなどを保存するためのWorkフォルダを作成。Debug中はフォルダを作ることはできるが、名前を指定できないし、変更もできない。一旦デバッガーを終了する。
4. 最初の画面で各テーブルに飛べるようにする。各テーブル画面に行ったらCSVファイルからデータを読み込めるようにする。

# 付録

## 顧客一覧画面

### Todo

1. ✔フィルター機能を追加する。まずはコントロールの配置から。



この後にからの<tr>を入れたがスペースがとれない。<tr><td>としたところ，わずかにスペースができたが十分な厚みがない。ダミーでスペースを作る方法を考える。

これはその時にQueryを作り出す？

1. 該当データがないときにはエラーを表示する。

### Done

1. ✔顧客一覧画面のベースとなるデータはCustomer、Company、Staffの各テーブルを組合わせたViewになる。
2. ✔顧客一覧画面（リスト画面）を作成する。CustomerViewモデルを定義する。→ 顧客一覧画面を表示しようとしたらSQLエラーが表示された。よく見たらCustomerViewのデータ項目に不要のtel項目が入っていた。
3. ✔項目名を顧客ID、顧客名、顧客名カナ、会社名、部署名、役職、営業担当者にする
4. ✔1行ごとに市松模様にする（LightBlueとLightGreen）→取り敢えず、データ行の一松模様化はできた。CSSで指定すればよい。
5. ✔テーブルの見出し行の背景色を少し濃い目にする。→表の見出し行はtheadのbackground-colorを指定する。
6. ✔Edit/Details/Deleteは不要なのでリンクを削除する。

## 顧客詳細画面

### Todo

1. 最後に、詳細ページで◀、▶、1,2,3,4,…みたいなリンクも張りたい。(ページングを有効にしたい)が、今すぐには手が出ない。

|  |
| --- |
| <div class="row pagination-row">  <ul class="pagination">  <li><a href="/category/index/7/?page=1">«</a><li>  <li class="active"><a href="/category/index/42354/?page=1">1</a><li>  <li><a href="/category/index/42354/?page=2">2</a><li>  <li><a href="/category/index/42354/?page=3">3</a><li>  ・・・  <li><a href="/category/index/42354/?page=2">»</a><li>  </ul>  </div> |

### Done

1. ✔リストからカード型に移行することはできたが，カード型には詳細なデータが必要になる。すなわちデータ項目をカード型に合わせて追加し，リストはそのうちで必要なものだけを表示する必要がある。

→ 顧客ID、営業担当／顧客名カナ、初回訪問日／顧客名／会社名カナ／会社名／部署、役職／郵便番号／住所／TEL／備考

1. ✔表の上に最終更新日／最終更新者がある。これがすべて含まれるようにCustomerViewにフィールドを追加する。

→ 不足分は初回訪問日／会社名カナ／郵便番号／住所／TEL／備考、最終更新日／最終更新者になる。

## 顧客編集画面

### Todo

1. 編集画面は一応できた。SAVEボタンを追加したが，押した瞬間に例外が発生。
2. CustomerやCompany一覧のEdit/Deleteなどは値が入っていたはずだが，今は出なくなっている。何か大きな間違いを犯してる気がする。→ 選択されたレコードをローカル変数に取り込む際，クラスメンバーと同じ名前になっていた。自動生成された名前がそうなっている。このためEdit，Del，Detailの各画面でデータが出なくなっていたようだ。ワーニングに気付くのが遅かった。まだNull許容関連でWarningが出ているのでチェックしてみる。
3. Null許容型の宣言方法が間違えていてこれまでコンパイルが通らなかった。[?]はプロパティ名の後ろではなく，データ型の後ろに付けるものだった。
4. Delete flagをNULL許容にしたらただのチェックボックスが，false，true，nullのコンボに変わった。